

# Eficacia y seguridad del yoga en condiciones clínicas seleccionadas

Efficacy and safety of yoga  
on selected clinical conditions

Informe técnico  
AETS-ISCIH

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



MINISTERIO  
DE SANIDAD



Red Española de Asociaciones de Evidencia  
en Medicina (RedEAM) de la Asociación Española



Instituto  
de Salud  
Carlos III  
AETAS Agencia de Evaluación  
TIS de Tecnologías Sanitarias



# Eficacia y seguridad del yoga en condiciones clínicas seleccionadas

Efficacy and safety of yoga  
on selected clinical conditions

Informe técnico  
AETS-ISCIH

**INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN**



MINISTERIO  
DE SANIDAD



Plan Especial de Actuaciones de Evaluación  
de Tecnologías y Productos de Salud



AETS Agencia de Evaluación  
T/S de Tecnologías Sanitarias  
Instituto  
de Salud  
Carlos III

**GARCÍA-CARPINTERO E.E.-**

Eficacia y seguridad del yoga en condiciones clínicas seleccionadas. EE. García-Carpintero, J. González Enríquez, L.M. Parra Ramírez, L.M. Sánchez Gómez.– Madrid: Ministerio de Sanidad. Madrid: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Salud Carlos III, - 143 p. 1 archivo pdf.–(Colección: Informes, estudios e investigación / Ministerio de Sanidad)

ISCIII

NIPO PDF: 834210080

NIPO EPUB: 834210096

Ministerio de Sanidad

NIPO PDF: 133210718

NIPO EPUB: 133210723

Palabras clave:

1. Yoga; 2. Revisión Sistemática; 3. Eficacia; 4. Seguridad.

I. Madrid. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias-Instituto de Salud Carlos III.

II. España. Ministerio de Sanidad.

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

Fecha de publicación: 2021

Edita: Ministerio de Sanidad

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Salud Carlos III



MINISTERIO  
DE SANIDAD



Red Española de Agencias de Evaluación  
de Tecnologías y Prácticas de Salud



AIET Agencia de Evaluación  
de Tecnologías Sanitarias  
Instituto  
de Salud  
Carlos III

Este documento ha sido realizado por la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias 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., Parra Ramírez, L.M., Sánchez Gómez, L.M. Eficacia y seguridad del yoga como terapia en condiciones clínicas seleccionadas. Madrid: Ministerio de Sanidad. Madrid: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias- Instituto de Salud Carlos III.; 2021. (Colección: Informes, estudios e investigación. Ministerio de Sanidad)



MINISTERIO  
DE SANIDAD



Plan Especial de Actuaciones de Evaluación  
de Tecnologías y Prestaciones de Servicios Sanitarios de Salud



AIE Agencia de Evaluación  
T/S de Tecnologías Sanitarias  
Instituto  
de Salud  
Carlos III



# Índice

<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	7
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	9
<b>SIGLAS Y ACRÓNIMOS</b>	11
<b>RESUMEN DIRIGIDO A LA CIUDADANÍA</b>	13
<b>SUMMARY ADDRESSED TO CITIZENS</b>	17
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	21
I.1. Descripción del yoga	22
I.2. Descripción de las indicaciones clínicas	23
I.3. Opciones terapéuticas habituales de referencia	26
<b>II. ALCANCE Y OBJETIVO</b>	29
II.1. Alcance del informe	29
II.2. Objetivo	29
<b>III. METODOLOGÍA</b>	31
III.1. Fuentes de información y estrategia de búsqueda	31
III.2. Selección de estudios	32
III.3. Valoración de la calidad de los estudios	33
III.4. Extracción de datos y síntesis de la evidencia	33
III.5. Participación de los agentes de interés	34
<b>IV. RESULTADOS</b>	35
IV.1. Resultado de la búsqueda bibliográfica	35
IV.1.1. Características de los estudios incluidos	36
IV.1.2. Calidad metodológica de los estudios incluidos	46
IV.2. Descripción y Análisis de resultados	46
IV.2.1. Seguridad	46
IV.2.2. Eficacia/Efectividad	48
<b>V. DISCUSIÓN</b>	65
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	69
<b>CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES</b>	71
<b>DECLARACIÓN DE INTERESES</b>	73
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	75

<b>ANEXOS</b>	79
Anexo 1. Estrategia de búsqueda	79
Anexo 2. Relación de agentes de interés	88
Anexo 3. Referencias de estudios excluidos	89
Anexo 4. Características de las revisiones sistemáticas incluidas	90
Anexo 5. Calidad metodológica de las revisiones sistemáticas incluidas	123
Anexo 6. Conclusiones de las revisiones sistemáticas incluidas y calidad de la evidencia disponible sobre la eficacia del yoga en distintas condiciones clínicas	132
Anexo 7. Resumen de hallazgos sobre los efectos del yoga en la revisión del Departamento de Salud del Gobierno australiano	137



# Índice de tablas

Tabla 1. Resultados del efecto del yoga sobre estado funcional y dolor en pacientes con dolor lumbar de la revisión de Wieland et al	52
Tabla 2. Resultados del meta-análisis de la RS de Lawrence et al sobre efecto del yoga en pacientes con ictus	55
Tabla 3. Resultados del meta-análisis de la RS de Li et al sobre efectos del yoga en pacientes con EPOC	58
Tabla 4. Resultados de la RS de Broderick et al (35) sobre mejora en síntomas de esquizofrenia en pacientes tratados con yoga frente a control	60
Tabla 5. Resultados de la RS de Wang et al de mejora de síntomas en pacientes con esquizofrenia tratados con yoga	61
Tabla 6. Resultados en la mejora de la incontinencia urinaria. Wieland et al.	63
Tabla 8. Resultados sobre efectos del yoga en el informe realizado por el Departamento de Salud del Gobierno de Australia	138



# Índice de figuras

Figura 1. Proceso de selección de estudios (diagrama de flujo)

36



# Siglas y acrónimos

<b>6MWT</b>	6 Min Walk Test
<b>ACV</b>	Accidente Cerebrovascular Agudo
<b>AHRQ</b>	Agency for Healthcare Research and Quality
<b>AINE</b>	Anti-Inflamatorios No Esteroideos
<b>AMSTAR</b>	A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews
<b>AQLQ</b>	Asthma Quality of Life Questionnaire
<b>CADTH</b>	Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health
<b>CAT</b>	COPD Assessment Test
<b>CDBQ</b>	Cuestionario de la enfermedad respiratoria crónica
<b>CDS</b>	Calgary Depression Scale
<b>Cochrane Library</b>	Cochrane Database of Systematic Reviews
<b>CRD</b>	Centre for Reviews and Dissemination
<b>CVF</b>	Capacidad Vital Forzada
<b>DAR</b>	Dolor Abdominal Recurrente
<b>DARE</b>	Database of Abstracts of Reviews of Effects
<b>DE</b>	Desviación Estándar
<b>DMCI</b>	Diferencia Mínima Clínicamente Importante
<b>DM</b>	Diferencia de Medias
<b>DME</b>	Diferencia de Medias Estandarizadas
<b>DMP</b>	Diferencia de Medias Ponderada
<b>DR</b>	Diferencia de Riesgo
<b>ECA</b>	Ensayo Clínico Aleatorizado
<b>EPOC</b>	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
<b>EQ-5D</b>	EuroQoL 5 Dimensions
<b>ESWT</b>	Endurance Shuttle WalkTest
<b>FACT-sz</b>	Functional Assessment for Comprehensive Treatment of Schizophrenic
<b>FEF</b>	Flujo Espirado Forzado
<b>GRADE</b>	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
<b>HTA</b>	Health Technology Assessment
<b>IC</b>	Intervalo de Confianza

<b>IIQ-7</b>	Incontinence Impact Questionnaire Short Form
<b>ISWT</b>	Incremental Shuttle Walking Test
<b>INAHTA</b>	International Network of Agencies for Health Technology Assessment
<b>MESH</b>	Medical Subject Headings
<b>MSQLI</b>	Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory
<b>NGC</b>	National Guideline Clearinghouse
<b>NICE</b>	National Institute for Health and Care Excellence
<b>OAB-HRQL</b>	Overactive Bladder Health Related Quality of Life
<b>OR</b>	Odds Ratio
<b>PANSS</b>	Positive and Negative Syndrome Scale
<b>PEDro</b>	Physiotherapy Evidence Database
<b>PGI-I</b>	Patient Global Impression of Improvement
<b>PSQI</b>	Pittsburgh Sleep Quality Index
<b>REBM</b>	Reducción del Estrés Basado en Mindfulness
<b>REdETS</b>	Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud
<b>RIC</b>	Rango Intercuartílico
<b>RoB</b>	Risk of Bias
<b>RR</b>	Riesgo Relativo
<b>RS</b>	Revisión Sistemática
<b>SAPS</b>	Schedule for Assessment of Positive Symptoms
<b>SIS</b>	Stroke Impact Scale
<b>SF-36</b>	Short Form-36
<b>SGRQ</b>	St George Respiratory Questionnaire
<b>SNS</b>	Sistema Nacional de Salud
<b>SOFS</b>	Socio-Occupational Functioning Scale
<b>SSQoL</b>	Stroke- Specific QoL Scale
<b>TAC</b>	Terapia de Aceptación y Compromiso
<b>TFEM</b>	Tasa de Flujo Espiratorio Máximo
<b>VAS</b>	Visual Analogue Scale
<b>VEF1</b>	Volumen Espiratorio Forzado en un Segundo
<b>WHOQOL-BREF</b>	World Health Organization Quality of Life BREF
<b>WoS</b>	Web of Science

# Resumen dirigido a la ciudadanía

<b>Nombre de la técnica con pretendida finalidad sanitaria</b>	Yoga
<b>Definición de la técnica e indicaciones clínicas</b>	<p>El yoga es un antiguo sistema de filosofía india incorporado al sistema ayurvédico de medicina y bienestar cuya meta es el logro del equilibrio de mente y cuerpo. La práctica del yoga incluye el uso de técnicas de control corporal a través de la combinación de posturas físicas, ejercicios de respiración, control mental y emocional y técnicas de meditación y relajación.</p> <p>La eficacia y la seguridad de la práctica del yoga han sido valoradas en un amplio número de indicaciones y condiciones clínicas, aunque cabe destacar las relacionadas con la salud mental, como la ansiedad, la depresión, la esquizofrenia o el trastorno de estrés post-traumático. También existe un número importante de estudios en patologías cardiovasculares (enfermedad coronaria arterial o hipertensión), trastornos musculoesqueléticos, entre los que destacan el tratamiento del dolor lumbar, osteoartritis y artritis reumatoide, enfermedades autoinmunes, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes, esclerosis múltiple y algunos tipos de cáncer.</p> <p>En esta revisión se evalúan los efectos del uso del yoga en las siguientes condiciones clínicas: cáncer de mama y hematológico, dolor abdominal recurrente infantil, dolor lumbar crónico, enfermedades respiratorias, enfermedades neurológicas, esquizofrenia e incontinencia urinaria.</p>
<b>Calidad de la evidencia</b>	<p>Se valoró la calidad de las RS incluidas con la herramienta AMSTAR 2. De las 20 RS incluidas, 8 revisiones presentan una calidad alta, 3 calidad media y 9 calidad baja o críticamente baja. La mayoría de las RS utilizan como herramienta de evaluación de riesgo de sesgo de los ECAs incluidos, la herramienta de Risk of Bias de la colaboración Cochrane. Los estudios incluidos en las RS se caracterizan por ser de pequeño tamaño y seguimiento a corto plazo. Los ECAs presentan alto riesgo de sesgo, principalmente por falta de cegamiento de los participantes, terapeutas y evaluadores, problemas en la aleatorización o informe selectivo de resultados en un alto número de estudios. Existe una gran variabilidad en las intervenciones de yoga debido a diferencias en el tipo de yoga utilizado, la intensidad y duración de las sesiones. Los comparadores utilizados también presentan una gran variabilidad, incluyendo predominantemente la no intervención o placebo, y, en menor medida, controles activos como ejercicio físico e intervenciones psicosociales. En muy pocos estudios se compara el yoga con el tratamiento estándar o activo para el control de síntomas en esa condición clínica.</p>

## Resultados claves

### Cáncer de mama

Seis revisiones incluidas, una de alta calidad, evaluaban la intervención del yoga en el tratamiento de algunos síntomas asociados al diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama relacionados con la fatiga, la salud mental y la calidad de vida. Incluyen ECAs que evalúan los resultados de fatiga, depresión, ansiedad y alteraciones del sueño. La RS de alta calidad incluye 24 ECAs que comparan la intervención con cualquier tipo de terapia activa-como ejercicio e intervenciones psicosociales, o con controles inactivos como atención habitual en lista de espera y no tratamiento. Existe evidencia de calidad moderada de que el yoga podría ser efectivo en el corto plazo como intervención de apoyo en la mejora de la calidad de vida, la reducción de la fatiga y la mejora de los trastornos del sueño en pacientes con cáncer de mama en comparación con ninguna terapia, así como en la reducción de la depresión, la ansiedad y la fatiga comparado con intervenciones psicosociales y educativas.

### Cáncer hematológico

Se ha identificado una RS que evaluaba los efectos del yoga junto con el tratamiento estándar del cáncer en personas con neoplasias hematológicas malignas. Solo se incluyó un ECA de 39 participantes que comparaba yoga tibetano con cuidados habituales en pacientes en lista de espera. El ECA incluido presentaba alto riesgo de sesgo por falta de cegamiento de participantes e investigadores y pérdidas en el seguimiento. Este estudio no observó diferencias significativas entre el grupo que recibía yoga y el grupo control en las medidas de estrés, fatiga, ansiedad o depresión. Sin embargo, encontró diferencias favorables al grupo de yoga en calidad de sueño. Con la evidencia disponible no se pueden establecer conclusiones fiables con respecto a la eficacia del yoga como tratamiento en las neoplasias malignas hematológicas.

### Dolor abdominal recurrente infantil

Una RS de calidad media incluyó 3 ECAs de alto riesgo de sesgo que valoraban el efecto de intervenciones con yoga. El limitado número de estudios y su baja calidad no permiten establecer conclusiones sobre la eficacia del yoga en el dolor abdominal recurrente infantil.

### Dolor lumbar crónico

Dos RS, una de alta calidad y otra de muy baja calidad, han valorado los efectos del yoga en el dolor lumbar inespecífico crónico. En la RS de alta calidad se incluyeron 12 ECAs, con alto riesgo de sesgo. No hay evidencia de que en comparación con controles activos basados en ejercicio existan diferencias en la mejora de la función o el dolor lumbar. Las diferencias observadas en función y dolor en comparación con controles inactivos son moderadas y de escasa relevancia clínica.



### **Deterioro neuromuscular**

Una RS de calidad críticamente baja incluyó 14 estudios sobre el efecto del yoga sobre el equilibrio en pacientes con disfunción o disminución neuromuscular, de los que 6 son ECAs, todos con alto riesgo de sesgo. La baja calidad de los estudios incluidos no permite concluir sobre el efecto del yoga en esta situación clínica.

### **Epilepsia**

Una RS de alta calidad incluye 2 ECAs de bajo tamaño y alto riesgo de sesgo. Debido al escaso número y la baja calidad de los estudios disponibles no se pueden hacer conclusiones sobre la eficacia del yoga en el tratamiento de la epilepsia no controlada.

### **Esclerosis múltiple**

Una RS de baja calidad incluye 3 estudios sobre los efectos del yoga, de los que uno es un ECA. No se encontraron efectos significativos del yoga en ninguno de los dominios de la calidad de vida evaluados.

### **Ictus**

Una RS de alta calidad sobre el efecto del yoga en la rehabilitación de pacientes que han sufrido un ictus incluye dos ECAs con un alto riesgo de sesgo. El comparador es el control y seguimiento habitual o no tratamiento. No se observaron diferencias significativas en los resultados de calidad de vida, equilibrio, movilidad y función motora evaluados. La evidencia disponible no permite concluir sobre la eficacia del yoga en la rehabilitación de pacientes que han sufrido un ictus.

### **Asma**

Una RS de alta calidad revisa los efectos del yoga en pacientes con asma. Incluye 15 ECAs, de los que sólo uno presenta bajo riesgo de sesgo. Las diferencias observadas en calidad de vida y mejora de los síntomas de asma favorecen al yoga, pero son muy limitadas y de relevancia clínica incierta. La baja calidad de los estudios incluidos no permite concluir sobre la eficacia del yoga en pacientes con asma.

### **EPOC**

Dos RS sobre los efectos del yoga en pacientes con EPOC son de calidad críticamente baja, incluyen 4 y 8 ECAs respectivamente. Los comparadores son los cuidados habituales o la no intervención. La baja calidad de las revisiones y las limitaciones de los estudios incluidos no permiten concluir sobre la eficacia del yoga en pacientes con EPOC.

	<p><b>Esquizofrenia</b></p> <p>Dos RS, una de alta calidad y otra de calidad críticamente baja, evalúan el efecto del yoga en el tratamiento de pacientes con esquizofrenia. La RS de alta calidad incluyó 9 ECAs de calidad baja a moderada. Los comparadores utilizados fueron los cuidados habituales, ejercicios físicos e intervenciones psicoeducativas. Aunque algunos resultados analizados fueron favorables a los grupos de yoga, la evidencia baja a moderada, el tamaño limitado de los estudios y los cortos seguimientos no permiten concluir sobre la eficacia del yoga en pacientes con esquizofrenia.</p> <p><b>Incontinencia urinaria en mujeres</b></p> <p>Una RS de alta calidad incluyó dos ECAs de alto riesgo sesgo, uno usando como comparador una intervención de reducción de estrés mediante mindfulness (atención plena) y otro sin intervención (lista de espera). El escaso número de estudios y su baja calidad impiden establecer conclusiones sobre la efectividad del yoga en el tratamiento de la incontinencia urinaria en mujeres.</p>
<p><b>Conclusión final</b></p>	<p>Con la evidencia disponible no es posible ofrecer conclusiones definitivas sobre la eficacia y seguridad del yoga en la mejora de la calidad de vida y en la mejora de los efectos secundarios provocados por el tratamiento en mujeres con cáncer de mama, en la mejora de calidad de vida de pacientes con cáncer hematológico, en la mejora del dolor abdominal en niños y dolor lumbar crónico inespecífico, en la mejora de los síntomas de la epilepsia, en la mejora de la calidad de vida de pacientes con esclerosis múltiple, en la rehabilitación de pacientes con ictus, en la prevención de caídas en pacientes con deterioro neuromuscular, en la mejora de los síntomas del asma o EPOC, en la mejora de los síntomas de la esquizofrenia y en la mejora de la incontinencia urinaria en mujeres.</p> <p>La evidencia sobre la seguridad de las intervenciones del yoga sugiere que el yoga no está asociado a eventos adversos graves, aunque se pueden producir eventos adversos leves relacionados con problemas musculoesqueléticos.</p> <p>Las limitaciones en la calidad de las revisiones sistemáticas y la escasez de estudios en muchas de las condiciones clínicas evaluadas, no permiten ofrecer conclusiones fiables sobre la eficacia y seguridad del uso del yoga como intervención terapéutica o rehabilitadora en las condiciones clínicas evaluadas.</p>

# Summary addressed to citizens

<b>Name of the technique with health purposes</b>	Yoga
<b>Definition of the technique and clinical indications</b>	<p>Yoga is an ancient system of Indian philosophy incorporated into the Ayurvedic system of medicine and wellness whose goal is the achievement of balance of mind and body. The practice of yoga includes the use of body control techniques through a combination of physical postures, breathing exercises, mental and emotional control and meditation and relaxation techniques.</p> <p>The effectiveness and safety of the practice of yoga have been evaluated in a wide range of indications and clinical conditions, although those related to mental health, such as anxiety, depression, schizophrenia or post-traumatic stress disorder, should be highlighted. There are also an important number of studies on cardiovascular conditions (coronary artery disease or hypertension), musculoskeletal disorders, among which the treatment of lumbar pain, osteoarthritis and rheumatoid arthritis, autoimmune diseases, asthma, chronic obstructive pulmonary disease, diabetes, multiple sclerosis and some types of cancer.</p> <p>This review evaluates the effects of the use of yoga in the following clinical conditions: breast and haematological cancer, recurrent abdominal pain in children, chronic low back pain, respiratory diseases, neurological diseases, schizophrenia and urinary incontinence.</p>
<b>Quality of evidence</b>	<p>The quality of the SRs included was assessed with the AMSTAR 2 tool. Of the 20 SRs included, 8 reviews were rated as high quality, 3 as medium quality and 9 as low or critically low quality. Most SRs use the Risk of Bias tool of the Cochrane Collaboration as a tool to assess the risk of bias of included RCTs. Studies included in these SRs are characterized by their small size and short-term follow-up. RCTs are at high risk of bias, mainly due to lack of blinding of participants, therapists and assessors, problems in randomization or selective reporting of results in a high number of studies. There is great variability in yoga interventions due to differences in the type of yoga used, intensity and duration of sessions. The comparators used also show great variability, predominantly including non-intervention or placebo, and, to a lesser extent, active controls such as physical exercise and psychosocial interventions. Few studies compare yoga with standard or active treatment for symptom control for each specific clinical condition.</p>

## Key results

An update from 2014 of previous reviews was carried out and 73 systematic reviews were identified. After reading the full text, 20 SRs were finally included that met the previously defined selection criteria and that analysed the efficacy of yoga in the selected clinical conditions.

### **Breast cancer**

Six included systematic reviews, one of which was of high quality, evaluated the intervention of yoga in the treatment of some symptoms associated with the diagnosis and treatment of breast cancer related to fatigue, mental health and quality of life. They include randomized controlled trials (RCTs) assessing the outcomes of fatigue, depression, anxiety and sleep disturbances. The high quality SR includes 24 RCTs that compare intervention with any type of active therapy - such as exercise and psychosocial interventions, or with inactive controls as usual care on waiting list and non-treatment care. There is moderate quality evidence that yoga may be effective in the short term as a supportive intervention in improving quality of life, reducing fatigue and improving sleep disturbances in breast cancer patients compared to no therapy, as well as reducing depression, anxiety and fatigue compared to psychosocial and educational interventions.

### **Haematological Cancer**

An SR has been identified that assessed the effects of yoga in combination with standard cancer treatment in people with haematological malignancies. Only one RCT of 39 participants comparing Tibetan yoga with standard care in waiting list patients was included. The included RCT was at high risk of bias due to lack of blinding of participants and researchers and loss to follow-up. This study found no significant differences between the yoga group and the control group in measures of stress, fatigue, anxiety or depression. However, it found differences favourable to the yoga group in quality of sleep. With the available evidence, no reliable conclusions can be drawn regarding the efficacy of yoga as a treatment for haematological malignancies.

### **Recurrent abdominal pain in children**

A medium quality SR included 3 RCTs at high risk of bias assessing the effect of yoga interventions. The limited number of studies and their low quality do not allow conclusions to be drawn about the efficacy of yoga in recurrent abdominal pain in children.

### **Chronic low-back pain**

Two SR, one high quality and one very low quality, have assessed the effects of yoga on chronic non-specific low back pain. Twelve RCTs with a high risk of bias were included in the high-quality SR. There is no evidence that there are differences in improvement of function or back pain compared to active exercise-based controls. The differences observed in function and pain compared to inactive controls are moderate and of little clinical relevance.

### **Neuromuscular Impairment**

A critically low quality SR that included 14 studies on the effect of yoga on balance in patients with neuromuscular conditions or impairment, of which 6 are RCTs, all at high risk of bias. The low quality of the included studies does not allow any conclusion about the effect of yoga in this clinical situation.

### **Epilepsy**

A high quality SR includes 2 RCTs of low size and high risk of bias. Due to the small number and low quality of available studies, no conclusions can be made about the efficacy of yoga in the treatment of uncontrolled epilepsy.

### **Multiple sclerosis**

A low quality SR includes 3 studies on the effects of yoga, of which one is an RCT. No significant effects of yoga were found in any of the quality of life domains assessed.

### **Stroke**

A high quality SR on the effect of yoga in the rehabilitation of stroke patients includes two RCTs with a high risk of bias. The comparator is the usual control and follow-up or no treatment. No significant differences in quality of life outcomes were observed, balance, mobility and motor function assessed. The available evidence does not allow concluding about the effectiveness of yoga in the rehabilitation of patients who have suffered a stroke.

### **Asthma**

A high quality SR reviews the effects of yoga on patients with asthma. It includes 15 RCTs, of which only one has a low risk of bias. The differences observed in quality of life and improvement of asthma symptoms favour yoga, but are very limited and of uncertain clinical relevance. The low quality of the included studies does not allow conclusions to be drawn about the efficacy of yoga in patients with asthma.

### **Chronic Obstructive Pulmonary Disease**

Two SR on the effects of yoga in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) patients are of critically low quality, including 4 and 8 RCTs respectively. Comparators are usual care or no intervention. The low quality of the reviews and the limitations of the included studies do not allow any conclusion on the efficacy of yoga in COPD patients.

### **Schizophrenia**

Two SR, one high quality and one critically low quality, evaluate the effect of yoga in the treatment of patients with schizophrenia. The high quality SR included 9 low to moderate quality RCTs. Comparators used were usual care, physical exercise and psychoeducational interventions. Although some results analysed were favourable to the yoga groups, the low to moderate evidence, the limited size of the studies and the short follow-ups do not allow to conclude on the efficacy of yoga in patients with schizophrenia.

	<p><b>Urinary incontinence in women</b></p> <p>A high quality SR included two RCTs with high risk of bias, one using a mindfulness stress reduction intervention and one without intervention (waiting list) as a comparator. The small number of studies available and their low quality do not allow conclusions to be drawn on the effectiveness of yoga in the treatment of urinary incontinence in women.</p>
<p><b>Final conclusion</b></p>	<p>The available evidence does not allow to draw definitive conclusions on the efficacy and safety of yoga in improving the quality of life and improving the side effects caused by treatment in women with breast cancer, in improving the quality of life of patients with haematological cancer, in improving abdominal pain in children, in improving non-specific chronic low back pain, in the improvement of epilepsy symptoms, in the improvement of the quality of life of patients with multiple sclerosis, in the rehabilitation of stroke patients, in the prevention of falls in patients with -neuromuscular impairment, in the improvement of asthma or COPD symptoms, in the improvement of schizophrenia symptoms and in the improvement of urinary incontinence in women.</p> <p>Evidence on the safety of yoga interventions suggests that yoga is not associated with serious adverse events, although mild adverse events related to musculoskeletal problems may occur.</p> <p>The limitations in the quality of the systematic reviews (SR) and the limited number of available studies - in many of the clinical conditions evaluated, do not allow offering reliable conclusions on the efficacy and safety of the use of yoga as a therapeutic or rehabilitative intervention in the clinical conditions evaluated.</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, Innovación y Universidades. 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 revisión de las publicaciones científicas (revisiones sistemáticas y ensayos clínicos), limitada temporalmente al período 2012-2018, en una base de datos médica (Pubmed), en el que se registró un listado de 71 de las 138 técnicas o procedimientos contemplados para los que no se han identificado ensayos clínicos o revisiones sistemáticas publicados durante el periodo 2012-2018 que proporcionen evidencia científica. 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. Se 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 del yoga.

## I.1. Descripción del yoga

El yoga forma parte de una antigua rama de la filosofía india incorporado al sistema ayurvédico de medicina y bienestar cuya meta es el logro del equilibrio final de mente y cuerpo, o auto-realización. La práctica del yoga incluye técnicas de control corporal a través de la combinación de posturas físicas, ejercicios de respiración, control mental y emocional y técnicas de meditación y relajación.

Existen cuatro formas de yoga. El ashtanga yoga (o yoga clásico) engloba a Raja Yoga y está formado por 8 dimensiones: Yama (autocontrol), Niyama (auto-regulación), Asana (posturas físicas), Pranayama (control de la respiración), pratayahara (control de los sentidos), Dharana (concentración), Dhyana (meditación) y Samadhi (autorealización). Existen otras modalidades de yoga basadas en componentes filosóficos y espirituales como el Bhakti yoga, que es la entrega del yo al espíritu divino, karma yoga, que apunta a la unión con el espíritu divino a través de acciones desinteresadas y janan yoga, que busca la unión con el espíritu divino través del conocimiento y la verdad.

El tipo de yoga más conocido en occidente es el Hatha yoga, orientado al ejercicio y/o reducción del estrés. Se trata de una rama del yoga clásico que se centra en la fuerza física y mental a partir de una combinación específica de posturas derivadas de tres textos hindús. Se esfuerza por la purificación física a través de posturas (asanas) y respiración (pranayama). Actualmente existen varias escuelas de yoga basadas en Hatha yoga, entre las que destacan el Bikram yoga, hot yoga o Iyengar yoga, entre otras.

En occidente, el uso del yoga como un sistema para mejorar el bienestar y la salud se ha centrado en los componentes de ejercicio físico, la práctica de posturas, el control de la respiración y la meditación, separando esta práctica de la filosofía espiritual. El yoga se realiza en gimnasios, centros de yoga u otros entornos mediante clases con un instructor de forma grupal o individual, aunque las nuevas tecnologías permiten realizar esta práctica mediante la visualización de DVDs o videos a través de internet (1). Las clases, que se realizan con ropa suelta y pies descalzos sobre una esterilla, suelen tener una duración de entre 45 y 90 minutos e incluyen ejercicios de calentamiento, seguido de series guiadas de posturas que se realizan lenta y secuencialmente, concentrando cada movimiento en la respiración abdominal profunda que acompaña a cada movimiento. Los movimientos entre las posturas se consideran tan importantes como mantener una postura que típicamente se mantienen durante 4 o 5 respiraciones dependiendo del estilo de yoga practicado (2).



La mayoría de los estudios sugieren que la práctica del yoga permite mejorar la fuerza, la flexibilidad y el equilibrio, ayudando a mejorar el bienestar general, mejorando la salud mental y emocional, o la calidad de sueño.

## I.2. Descripción de las indicaciones clínicas

La eficacia y la seguridad del yoga han sido valoradas en un amplio número de indicaciones y condiciones clínicas, aunque cabe destacar las relacionadas con la salud mental, como la ansiedad, la depresión, la esquizofrenia o el trastorno de estrés post-traumático (2-6). También existe un número importante de estudios en patologías cardiovasculares (enfermedad coronaria arterial o hipertensión), trastornos musculoesqueléticos, entre los que destacan el tratamiento del dolor lumbar, osteoartritis y artritis reumatoide (3, 5, 6), enfermedades autoinmunes, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes, esclerosis múltiple (4, 5), algunos tipos de cáncer, pacientes con VIH y otras condiciones (4-6).

Esta revisión se limita a la valoración de los efectos del uso del yoga en las siguientes condiciones clínicas: cáncer, dolor lumbar crónico, enfermedades respiratorias, enfermedades neurológicas, esquizofrenia e incontinencia urinaria.

### Cáncer

Durante el tratamiento del cáncer los pacientes pueden experimentar una serie de síntomas que pueden afectar de forma negativa a la calidad de vida. Entre un 15-25% de los pacientes con cáncer experimentan problemas de salud mental, como depresión y ansiedad, que pueden persistir años después de la finalización del tratamiento (7). Otro síntoma causado por el tratamiento es la fatiga, que se define como una sensación persistente y subjetiva de cansancio o agotamiento físico, emocional y/o cognitivo relacionado con el cáncer o el tratamiento que no es proporcional a la actividad reciente e interfiere con el funcionamiento habitual (8). Otros síntomas relacionados con el cáncer y su tratamiento son los trastornos del sueño, el linfedema o el dolor (9).

### Dolor abdominal recurrente en pacientes pediátricos

El dolor abdominal recurrente es un motivo muy frecuente de consulta pediátrica. Su prevalencia no es bien conocida, pero se estima que entre

el 4 y el 25% de la población pediátrica lo padece de forma intermitente. Se define como un dolor intermitente o constante que puede ser de causa orgánica o funcional y que ha estado presente durante 2 o más meses. Se asocia a otros síntomas como dolor de cabeza, de extremidades, palidez, vómitos y ansiedad. En la mayoría de los casos están implicados trastornos digestivos funcionales con cuatro patrones clínicos: síndrome de intestino irritable, dispepsia funcional, migraña abdominal y dolor abdominal funcional (10).

La importancia de este trastorno radica en que puede afectar a la vida del niño (escolarización, absentismo escolar, actividades sociales y deportivas, etc.) y es causa de consultas médicas, hospitalizaciones e intervenciones sanitarias.

## Dolor lumbar crónico

El dolor lumbar es un síndrome musculoesquelético que se define como dolor focalizado o malestar en la zona lumbar, en el área comprendida entre el área costal inferior y la región sacra, y que en ocasiones puede comprometer la región glútea, con o sin irradiación a una o ambas piernas (11, 12). El dolor lumbar crónico se define como el dolor lumbar que persiste al menos tres meses y la mitad de los días en los últimos seis meses (13).

## Enfermedades respiratorias

### Asma

El asma es una enfermedad heterogénea, que se caracteriza por la inflamación crónica de las vías superiores (14). Se define por un historial de síntomas respiratorios como sibilancias, falta de aire, opresión en el pecho y tos que varían con el tiempo en su ocurrencia, frecuencia e intensidad (14). Estos síntomas se asocian con un flujo de aire espiratorio variable, es decir, dificultad para espirar el aire de los pulmones debido a la broncoconstricción, engrosamiento de las paredes de las vías respiratorias y aumento de la mucosidad (14).

### Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se define como una enfermedad respiratoria que se caracteriza por síntomas persistentes y limitación crónica al flujo aéreo, que se suele manifestar en forma de disnea

(15). La EPOC puede presentarse con otros síntomas como pueden ser la tos crónica acompañada o no de expectoración (15).

## Enfermedades neurológicas

Los síntomas de las enfermedades neurológicas varían en función de la parte del sistema nervioso afectado, afectan sensiblemente a la calidad de vida de los pacientes y son una importante causa de discapacidad. Las enfermedades neurológicas pueden provocar dolor, alteraciones de los sentidos, debilidad muscular, alteraciones de la marcha y/o pérdida de coordinación que aumenta el riesgo de caídas, sobre todo en pacientes mayores de 65 años diagnosticados de demencia, esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson o que han sufrido accidentes cerebrovasculares o traumatismos craneoencefálicos (16).

### Epilepsia

Dentro de las enfermedades neurológicas se encuentra la epilepsia que se define como una enfermedad crónica del sistema nervioso central que se caracteriza por convulsiones recurrentes, que se desencadenan por una actividad eléctrica excesiva de un grupo de neuronas que puede producirse en diferentes partes del cerebro (17).

### Esquizofrenia

La esquizofrenia agrupa un conjunto de trastornos psiquiátricos en los que se alteran de manera significativa la percepción, los pensamientos, el estado de ánimo y el comportamiento de una persona. Cada persona que desarrolla una esquizofrenia tendrá su propia combinación de síntomas y experiencias, que variarán en función de sus circunstancias particulares (18).

Existen una serie de factores de riesgo, genéticos y ambientales, para desarrollar esquizofrenia, sin embargo, aún no se conoce como estos factores pueden interaccionar entre sí para provocar la enfermedad (18).

### Incontinencia Urinaria

La incontinencia urinaria se define como la pérdida involuntaria de orina que provoca cualquier tipo de molestia o incomodidad. Su importancia

radica en que puede conducir a un declive físico, funcional y emocional (19).

La incontinencia urinaria se engloba dentro de los síndromes geriátricos debido a su elevada prevalencia en ancianos. Existen una serie de factores de riesgo para su aparición en la mujer, como puede ser la maternidad, la obesidad, otros síntomas urinarios y deterioro funcional (19).

### I.3. Opciones terapéuticas habituales de referencia

#### Cáncer

Existen distintas formas de abordaje de los síntomas asociados al cáncer y de los eventos adversos asociados a los tratamientos. Entre los tratamientos farmacológicos destacan los medicamentos antidepresivos y psicoestimulantes para el tratamiento de la depresión y la fatiga. También se utilizan antidepresivos para el tratamiento de las alteraciones del sueño, así como benzodiazepinas, antihistamínicos o agonistas receptores de la melatonina. Entre los tratamientos no farmacológicos, destacan el ejercicio físico para la mejora de los síntomas depresivos, la ansiedad, el dolor y la fatiga y los tratamientos psicoconductuales.

#### Dolor abdominal recurrente en pacientes pediátricos

No hay consenso sobre el manejo terapéutico y se han propuesto y usado distintas líneas de intervención que incluyen dieta, uso de fármacos e intervenciones psicoeducativas.

#### Dolor lumbar crónico

El tratamiento habitual del dolor lumbar es la administración de analgésicos y de anti-inflamatorios no esteroideos (AINE). El reposo no está recomendado, excepto en aquellos casos en los que el dolor así lo requiera, en cuyo caso, el reposo será de la menor duración ajustado a la intensidad del dolor (11, 20).

## Enfermedades respiratorias

### Asma

El tratamiento del asma consiste principalmente en dosis bajas de corticoides inhalados para la reducción de síntomas y del riesgo de exacerbaciones, hospitalización o fallecimiento (14). Otras terapias utilizadas en el tratamiento del asma son la inmunoterapia específica a alérgenos (14). Junto con la terapia farmacológica se pueden emplear otras estrategias como la actividad física, ejercicios de respiración o manejo del estrés emocional, entre otras (14).

### Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

Los objetivos generales del tratamiento de la EPOC se resumen en (15):

- Reducir los síntomas crónicos de la enfermedad
- Disminuir la frecuencia y la gravedad de las agudizaciones
- Mejorar el pronóstico.

La base del tratamiento de la EPOC estable consiste en la administración de broncodilatadores de larga duración. En el caso del tratamiento del ACO o EPOC de alto riesgo y fenotipo agudizador con enfisema, se utilizan broncodilatadores combinados con corticoesteroides inhalados (15).

Dentro de los tratamientos no farmacológicos, destaca la rehabilitación pulmonar, definida como una intervención integral basada en una evaluación exhaustiva del paciente seguida de terapias adaptadas, que incluyen entrenamiento, educación y cambio de comportamiento, diseñadas para la mejora de la condición física y psicológica del paciente (15).

## Enfermedades neurológicas

En la mayoría de las enfermedades neurológicas el abordaje terapéutico se centra en retrasar el progreso de la enfermedad, como por ejemplo es el caso de la esclerosis múltiple o la enfermedad de Parkinson (31). Otro abordaje terapéutico va dirigido al alivio de los síntomas y mejora de la calidad de vida, así como a intervenciones de rehabilitación, por ejemplo, para la mejora de la marcha o equilibrio en pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular o sufren demencia (26, 31).

## Epilepsia

El tratamiento de la epilepsia se centra en la reducción de las convulsiones y de su duración. El tratamiento estándar son los antiepilépticos (32).

## Esquizofrenia

El abordaje terapéutico tiene como objetivo prevenir, retrasar o mejorar las tasas de transición a la psicosis, reducir la gravedad de los síntomas psicóticos, reducir la angustia y las alteraciones emocionales y la mejorar la calidad de vida (28). Existen distintos abordajes terapéuticos, que pueden administrarse de forma combinada, como son las intervenciones farmacológicas (olanzapina, risperidona), ácidos grasos omega-3 e intervenciones psicosociales (28).

## Incontinencia Urinaria

El tratamiento de la incontinencia urinaria incluye cuatro grupos terapéuticos (19):

- Terapias de conducta (técnicas de las micciones programadas y técnica de vaciamiento vesical precoz)
- Tratamiento farmacológico: fármacos relajantes de la vejiga, ej. oxibutinina, flavoxato), fármacos alfa-bloqueantes (doxazosina, trazosina y tamsulosina)
- Técnicas de rehabilitación (ejercicios de suelo pélvico, técnicas de biofeedback y electroestimulación)
- Tratamiento quirúrgico.

## II. Alcance y objetivo

### II.1. Alcance del informe

Se ha limitado el alcance del informe a los usos del yoga por pacientes sin límite de edad con las siguientes condiciones clínicas: cáncer de mama, cáncer hematológico, dolor lumbar crónico, asma, EPOC, enfermedades neurológicas, epilepsia, esquizofrenia e incontinencia urinaria.

Para la selección de las condiciones clínicas abordadas en este informe se ha partido de la revisión general sobre terapias naturales realizada por el Departamento de Salud del Gobierno de Australia y de las condiciones clínicas priorizadas en las Revisiones Cochrane disponibles sobre la eficacia del yoga para mejorar síntomas físicos y psíquicos, así como la calidad de vida.

Este informe va dirigido a los profesionales sanitarios, a pacientes afectados por las condiciones clínicas estudiadas y a población general.

### II.2. Objetivo

El objetivo de este informe es analizar la eficacia y seguridad del yoga en el tratamiento de condiciones clínicas seleccionadas en comparación con alternativas de tratamiento habitual de referencia para cada una de estas condiciones clínicas.





# III. Metodología

Se realizó una Revisión Sistemática (RS) de revisiones sistemáticas publicadas en el periodo de enero de 2014 a octubre de 2019.

## III.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.

## III.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

Tipos de Participantes:

Pacientes de cualquier edad y sexo con condiciones clínicas seleccionadas.

Tipo de intervención

Yoga 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 del yoga.
- 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.

### III.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.

Para la evaluación de la calidad de las RS incluidas se ha empleado la herramienta AMSTAR 2 (*A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews*) en su versión online ([https://amstar.ca/Amstar\\_Checklist.php](https://amstar.ca/Amstar_Checklist.php)). AMSTAR es un instrumento ampliamente utilizado en la valoración de la calidad de las RS sobre intervenciones terapéuticas(38), que permite la evaluación de la calidad de las que incluyen tanto ensayos aleatorizados como ensayos no aleatorizados. Esta herramienta está dividida en 10 dominios y 16 ítems que se evalúan cada uno con sí, no o parcialmente sí. Esta herramienta permite evaluar la calidad de cada RS como alta, moderada, baja o críticamente baja.

### III.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 las RS, datos bibliográficos (autor principal, año de publicación)
- Objetivo de la RS

- Criterios de inclusión y exclusión de las RS incluidas
- Características de la población de los estudios incluidos en las RS: número de pacientes, edad, sexo, otras características
- Número y tipo de estudios incluidos
- Descripción de la intervención
- Descripción de los comparadores
- Resultados principales de las RS incluidas
- 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.

### III.5. Participación de los agentes de interés

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

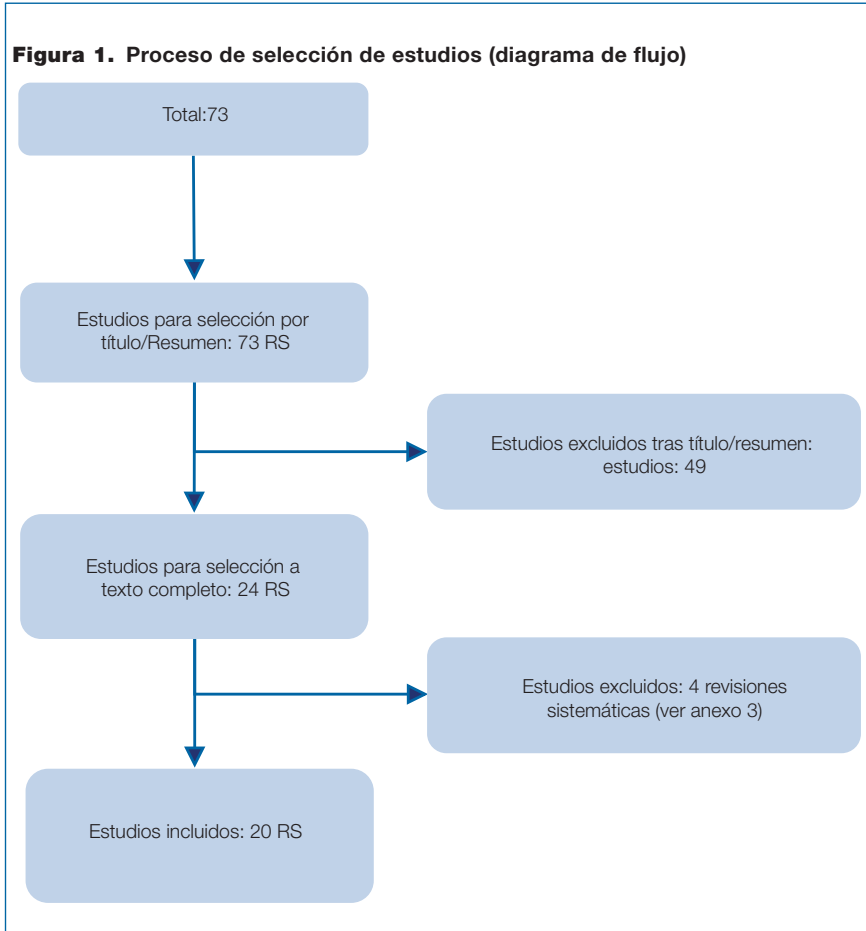
Se realizó una invitación a las organizaciones profesionales y de usuarios relacionadas con el yoga para que aportaran evidencia científica sobre la eficacia clínica y seguridad de la técnica. Se invitó únicamente a aquellas organizaciones que cumplían los siguientes criterios: ser entidades en el Estado español, estar relacionadas con las ciencias o el ámbito de la salud, y estar legalmente constituidas. Se envió un borrador del informe 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 se obtuvo respuesta de 6 organizaciones (ver Anexo 2).

# IV. Resultados

## IV.1. Resultado de la búsqueda bibliográfica

La búsqueda preliminar identificó 636 revisiones sistemáticas y meta-análisis sobre yoga en el período 2014-2019. Se seleccionaron revisiones sobre la eficacia del yoga en condiciones clínicas ya abordadas en la revisión general sobre terapias naturales realizada por el Departamento de Salud del Gobierno de Australia y de las condiciones clínicas priorizadas en las Revisiones Cochrane disponibles sobre la eficacia del yoga para mejorar síntomas físicos y psíquicos, así como la calidad de vida. Se identificaron un total de 20 revisiones Cochrane publicadas desde 2014. Posteriormente se realizó una actualización para identificar revisiones sistemáticas posteriores a las fechas de esas revisiones Cochrane identificadas, lo que permitió identificar 53 revisiones sistemáticas más, lo que permitió incluir un total de 73 revisiones para su valoración por título y resumen. La selección por título y resumen permitió excluir 49 revisiones por no tratar patologías concretas, ser intervenciones para prevención de patologías cardiovasculares o revisiones actualizadas por otras posteriores de los mismos autores. La lectura a texto completo permitió seleccionar 20 RS que analizaban la eficacia del yoga en diferentes condiciones.

**Figura 1. Proceso de selección de estudios (diagrama de flujo)**



### IV.1.1. Características de los estudios incluidos

Las principales características de los estudios incluidos se recogen en el anexo 4.

#### Cáncer

Se han identificado siete RS sobre el efecto del yoga en la mejora de los síntomas del cáncer de mama y de neoplasias hematológicas.

#### Cáncer de Mama

Seis de las revisiones incluidas evaluaban la intervención del yoga en el tratamiento de síntomas del cáncer de mama relacionados con la fatiga, la salud

mental y la calidad de vida. Cuatro de estas revisiones (8, 9, 21, 22) se centran en intervenciones de yoga para la mejora de la calidad de vida, mejora de síntomas del cáncer de mama o efectos secundarios del tratamiento como la fatiga y la salud mental. Las otras dos RS no se centraban en intervenciones de yoga sino que evaluaban el efecto de terapias no farmacológicas (23) e intervenciones de rehabilitación (24), entre las que se encuentra el yoga en pacientes con cáncer de mama.

Cramer et al (21) publicaron en 2017 una RS cuyo objetivo era evaluar los efectos del yoga sobre la calidad de vida, salud mental y síntomas relacionados con el cáncer en mujeres con un diagnóstico de cáncer de mama que reciben tratamiento activo o han completado el tratamiento.

Esta revisión incluyó 24 ECAs en la síntesis cualitativa (23 estudios en el meta-análisis) que incluían un total de 2.166 mujeres, con tamaños muestrales que variaban desde los 18 a 309 pacientes (mediana: 74,5 pacientes). Los estudios incluidos utilizaban una amplia variedad de estilos de yoga: Hatha yoga (2 estudios), Anusara yoga (1 estudio), Gitanada yoga (1 estudio), Integrated yoga (4 estudios), Iyengar yoga (3 estudios), Restorative yoga (1 estudio) Satyananda yoga (1 estudio), Sivananda yoga (1 estudio), Viniyoga (2 estudios), yoga basado en Patanjali's yoga (1 estudio) y yoga de la conciencia (1 estudio). La duración de los programas de yoga varió desde 2 semanas hasta los 6 meses, con una duración media de 8 semanas. La frecuencia de las intervenciones también fue variable, desde 1 a 2 veces por semana y en sesiones de 20 a 120 minutos de duración. Todos los estudios, menos uno, incluían un grupo control. La mayoría de los estudios controlados, (17 estudios) utilizaron como control la no intervención (lista de espera o no tratamiento). El resto utilizaron como grupo control el ejercicio, la fisioterapia, las intervenciones psicosociales o educativas.

En general, el riesgo de sesgo de los estudios incluidos es alto debido principalmente a los métodos de aleatorización o cegamiento utilizados (21).

Otra de las RS incluidas, Dong et al (8) se centró en evaluar el efecto del yoga sobre la fatiga asociada al cáncer de mama. Esta RS incluyó 18 ECAs que representaban un total de 2.183 pacientes, con tamaños muestrales que varían desde 13 a 227 pacientes. El tipo de yoga utilizado variaba entre ECAs e incluía Hatha yoga, Integrated yoga, Restorative yoga, Iyengar yoga, Viniyoga, Anusara yoga, Satyananda yoga, Dru yoga, and Tibetan yoga. La intervención de yoga también variaba entre los ECAs y podía consistir en clases de yoga supervisadas, auto-práctica en hospital o casa o ejercicios de respiración-relajación practicados en casa. La duración de las clases de yoga variaba entre 40-90 minutos, de 1 a 5 veces por semana y durante un periodo de 4 a 24 semanas.

Los grupos control utilizados fueron el cuidado habitual o la no intervención (12 estudios), ejercicio (4 estudios), terapia de apoyo (1 estudio) y clases de educación en salud (1 estudio).

En general, el riesgo de sesgo de los estudios fue moderado, principalmente por la falta de cegamiento de participantes y terapeutas(8).

La RS de El-Hashimi et al (9) tenía como objetivo evaluar la eficacia del yoga en la mejora de la calidad de vida de las mujeres con cáncer de mama comparado con otros tipos de ejercicio.

Esta RS incluyó 8 ECAs, que incluyeron un total de 545 mujeres con cáncer de mama no metastásico (9). El tamaño muestral de los estudios incluidos varió desde 20 a 123 participantes (mediana: 75). La revisión no incluye datos sobre el riesgo de sesgo de los estudios incluidos(9).

El tipo de yoga varió entre los estudios e incluían Hatha yoga, Tibetan yoga, Iyengar yoga, VYASA y programas integrados de yoga. La duración de la intervención de yoga varió de 4 a 12 semanas (mediana: 10 semanas) y consistían en sesiones de yoga de 1 a 3 veces por semana (mediana: 1 vez por semana) de 60-90 minutos de duración (9).

El objetivo de la RS de Pan et al (22) era evaluar la evidencia clínica sobre los efectos del yoga en el manejo de los síntomas del cáncer de mama. Incluyó 16 ECAs que sumaban un total de 568 pacientes en el grupo de yoga y 493 pacientes en el grupo control.

Las intervenciones de yoga consistían en sesiones que se realizaban de 1 a 3 veces por semana, con una duración de 60-90 minutos. La duración de los tratamientos varió desde 3 semanas hasta 6 meses. El tipo de yoga utilizado incluía: Iyengar yoga (6 estudios), yoga de la conciencia (2 estudios), asanas modificadas de yoga (1 estudio), Viniyoga (1 estudio), hatha yoga (1 estudio), Patanjali's yoga (1 estudio) Sutras y yoga de la vida diaria (1 estudio), terapia de reducción del estrés y yoga reconstituyente (1 estudio).

En 6 de los ECAs incluidos la intervención de yoga se comparaba con lista de espera, en otros 6 ECAs el grupo control recibió terapia de apoyo y/o ejercicios de rehabilitación. En el resto de ECAs el grupo control fue el tratamiento habitual, fisioterapia convencional, intervenciones educativas o terapia psicodinámica de apoyo-expresiva.

En general, los estudios incluidos presentan alto riesgo de sesgo principalmente debido a que no informan adecuadamente como se genera la secuencia de aleatorización o la información de los resultados es incompleta.

Olsson Moller et al (24) realizaron una RS de revisiones sistemáticas cuyo objetivo era evaluar la evidencia disponible sobre intervenciones de rehabilitación en mujeres que habían seguido un tratamiento de cáncer de mama. Esta revisión incluyó 37 RS que analizaban cinco áreas de rehabilitación: ejercicio y actividad física, medicina complementaria y alternativa, yoga, tratamiento de linfedema e intervenciones psicosociales.



Los autores evaluaron la calidad de las RS con AMSTAR 2, que mostró que 21 RS tenían calidad baja, 14 moderada y 2 RS mostraron una calidad metodológica alta. En el caso concreto de las intervenciones de yoga, 3 RS mostraron una calidad moderada y 1 calidad baja. Dos de las revisiones incluidas por Olsson Moller et al (24) (las RS de Pan et al (22) y Cramer et al (21)) están incluidas en esta revisión.

La RS de Coutiño-Escamilla et al (23) tenía como objetivo evaluar el efecto de terapias no farmacológicas en la reducción de los síntomas de depresión en pacientes con cáncer de mama. Los autores incluyeron 41 estudios que comprendían 48 comparaciones que analizaban distintas terapias como psicoterapia (5 estudios), apoyo social (14 estudios), arte-terapia (2 estudios), risoterapia (2 estudios), ejercicio (9 estudios), terapia de pareja (2 estudios), terapias combinadas basadas en mindfulness, reducción del estrés, yoga o crecimiento espiritual (14 estudios). Los estudios incluidos eran de pequeño tamaño, y la duración de la intervención variaba entre 2 y 24 semanas. Los autores de la RS no detallaron el tipo de diseño ni se evaluó el riesgo de sesgo de los estudios incluidos. Tampoco se detallaron las características de los pacientes o intervenciones de los estudios incluidos. Respecto al yoga, la revisión incluyó 4 estudios, que variaban en cuanto al tipo de yoga utilizado, así como en la frecuencia y duración de las sesiones (en dos estudios se realizó una sesión de yoga semanal de 75 minutos y en otros dos estudios se realizaron sesiones de 90 minutos).

### Cáncer hematológico

Se ha incluido una RS que evaluaba los efectos del yoga junto con el tratamiento estándar del cáncer en personas con neoplasias hematológicas malignas (25). Febel et al (25) sólo incluyeron un ECA de 39 participantes que comparaba el yoga Tibetano con cuidados habituales en pacientes en lista de espera. El yoga tibetano se realizaba una vez por semana. El estudio incluido no detallaba la duración de las sesiones.

El ECA incluido presentaba alto riesgo de sesgo por falta de cegamiento de participantes e investigadores, y pérdidas en el seguimiento. La revisión no aporta información sobre el tipo de yoga utilizado.

### Dolor abdominal recurrente en pacientes pediátricos

Se han identificado tres RS que investigaban el efecto de distintas intervenciones entre las que se encontraba el yoga en el tratamiento del dolor abdominal en niños (26)

El estudio publicado por Abbot et al (26) presenta el resumen de tres revisiones sistemáticas Cochrane sobre la eficacia de intervenciones dieté-

ticas, e intervenciones farmacológicas y psicosociales en el tratamiento del dolor abdominal en niños. Incluyó 55 estudios, de los cuales 22 analizaban las intervenciones alimenticias, 15 evaluaban intervenciones farmacológicas y 19 estudios evaluaban intervenciones psicosociales. Dentro de los estudios sobre intervenciones psicosociales, 3 se centraban en el efecto del yoga. Los estudios sobre yoga incluyeron 127 participantes, sin embargo, no se detallan las características de los participantes, de la intervención o de los comparadores.

## Dolor lumbar

La búsqueda bibliográfica ha permitido identificar dos RS sobre el efecto del yoga en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico (27, 28). La RS de Nascimento et al (27) tiene como objetivo analizar el efecto de las intervenciones disponibles para el tratamiento del dolor no específico comparadas con cualquier control para disminuir el dolor y la discapacidad en personas mayores.

Incluyó 18 estudios sobre: acupuntura (2 estudios), terapia manual (4 estudios), meditación (1 estudio), yoga (1 estudio), neuroestimulación eléctrica percutánea (3 estudios), ejercicio (2 estudios), educación (2 estudios), agentes farmacológicos (1 estudio), terapia laser de bajo intensidad (1 estudio) y termoterapia (1 estudio).

El riesgo de sesgo fue evaluado con la herramienta PEDro y la calidad de la evidencia con GRADE. En el caso del estudio de yoga, la puntuación de PEDro fue de 7 sobre 10. Los principales motivos de riesgo de sesgo son la falta de cegamiento de los participantes, terapeutas y evaluadores.

Las características de los participantes no están detalladas, los autores de la revisión sólo informan sobre el número de participantes por estudio y la media de edad (27). Los autores de la RS no detallan el tipo de yoga utilizado en el único ECA incluido. En el estudio participaron 176 pacientes en dos grupos de intervención (yoga y qi gong) y un grupo control (lista de espera).

La RS de Wieland et al (28) tenía como objetivo evaluar el yoga en el tratamiento del dolor lumbar crónico inespecífico. Incluyó 12 ECAs con un total de 1.080 participantes, con dos grupos de comparación excepto dos estudios con tres grupos de comparación. Los comparadores usados fueron lista de espera o cuidado habitual (6 estudios), ejercicio (5 estudios), un libro de autocuidado (1 estudio) y clases educativas y material escrito (1 estudio).

Los tipos de yoga varían entre estudios. El más utilizado es el Iyengar yoga o modificaciones del mismo, sólo o en combinación con otros tipos de

yoga, como el yoga tradicional o hatha yoga. La intervención de yoga consistía en tres clases de yoga por semana, con una duración de 45-90 minutos, excepto en un estudio, que en un entorno residencial consistía en dos horas diarias de posturas de yoga junto con meditación, respiración, canto y clases de estilo de vida impartida por un yogic.

Todos los estudios incluidos en esta revisión presentan alto riesgo de sesgo por falta de cegamiento de participantes, terapeutas y evaluadores. La mayoría de estos estudios presentan alto riesgo de sesgo por pérdidas de seguimiento y presentación selectiva de los resultados.

## Enfermedades neurológicas

Se han identificado 3 RS que evaluaban el efecto del yoga sobre la mejora de distintos problemas neurológicos como deterioro neuromuscular (16), epilepsia (29), esclerosis múltiple (30) e ictus (31)

### Deterioro neuromuscular

La revisión de Green et al (16) analizaba la eficacia del yoga como intervención neuromuscular en población con riesgo de caídas para determinar su utilidad en intervenciones de terapia ocupacional.

Esta RS incluyó 14 estudios en población con lesión cerebral traumática, accidente cerebro vascular, demencia y enfermedad de Alzheimer, esclerosis múltiple y enfermedad de Parkinson. Sin embargo, los autores no describían en detalle la población de los estudios incluidos.

Las intervenciones variaban entre los estudios incluidos. Las sesiones se realizaban de 1 a 3 veces por semana y tenían una duración de 45-90 minutos. La duración de las intervenciones varió entre las 8 y 16 semanas.

Los estudios incluidos presentaban alto riesgo de sesgo, principalmente por déficit de aleatorización y cegamiento de la secuencia de asignación a los grupos de comparación, así como por la falta de cegamiento de participantes y evaluadores.

### Epilepsia

La RS de Panebianco et al (29), publicada en 2017, fue una actualización de una RS cuyos objetivos eran evaluar si los pacientes con epilepsia tratados con yoga tenían una mayor probabilidad de no tener convulsiones, mostraban una reducción significativa de la frecuencia o duración de las convulsiones, o ambas, y tenían una mejor calidad de vida. Sin embargo, los autores no incluyeron ningún nuevo estudio en la actualización. En la

revisión previa se incluyeron 2 ECAs que incluyeron 50 participantes con epilepsia no controlada. Uno de los estudios incluyó 18 participantes con edades comprendidas entre 15-55 años en dos grupos de tratamiento: Terapia de aceptación y compromiso y yoga. El otro ECA incluyó 32 participantes con edades comprendidas entre 15-35 años en tres grupos de tratamiento: Sahaja yoga, ejercicio que simula Sahaja yoga y grupo control sin ninguna intervención. Ambos estudios presentan alto riesgo de sesgo en el cegamiento de pacientes, terapeutas e investigadores y riesgo poco claro en la ocultación de la asignación.

### Esclerosis múltiple

La RS de Alphonsus et al (30) evaluaba el efecto del ejercicio, yoga y psicoterapia en la calidad de vida física, mental y social de personas con esclerosis múltiple. Incluyó 16 ECAs, tres estudios pre-pos, dos estudios con diseño de medidas repetidas y un estudio con diseño cuasi-experimental. De estos estudios, tres estudios (1 ECA, 1 pre-post y 1 diseño de medidas repetidas) investigaban el efecto del yoga sobre la salud física y mental en pacientes con esclerosis múltiple. La RS no detalla las características de los participantes, de las intervenciones, así como tampoco de los comparadores.

Los estudios incluidos presentaban una calidad moderada o alta, medida por la escala de PeDro (30).

### Ictus

La RS de Lawrence et al (31) evaluaba la efectividad del yoga, como intervención en la rehabilitación del ictus, para la recuperación de la función y calidad de vida. Esta RS incluyó 2 estudios, con un total de 72 pacientes. En uno de los estudios la intervención de yoga consistía en asanas, pranayama y dhyana, en sesiones de 60 minutos durante 8 semanas. Este estudio incluía 20 minutos adicionales de relajación para ser practicadas en casa, 2 o tres veces por semana. En el otro estudio la intervención de yoga consistía en clases de educación en asanas, pranayama y Satyanada yoga nidra en sesiones de 90 minutos una vez por semana durante 10 semanas, más práctica diaria en casa durante 35-45 minutos. En ambos estudios el comparador fue la lista de espera.

El riesgo de sesgo en ambos estudios es alto, principalmente debido a la falta de cegamiento de los participantes y por la información selectiva de los estudios. También presentan riesgo de sesgo por pérdidas durante el seguimiento.

## Enfermedades respiratorias

Se han identificado tres revisiones que analizaban el efecto del yoga sobre el asma (32) y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (33, 34).

### Asma

Una revisión publicada en 2016 por Yang et al (32) evaluó los efectos del yoga en pacientes con asma. Incluyó 15 estudios ECAs, con un total de 1.048 participantes. Todos los estudios fueron paralelos excepto un estudio que fue un estudio cruzado. La mayoría de los ECAs incluidos presentan alto riesgo de sesgo por la falta de cegamiento del evaluador, así como por las pérdidas durante el seguimiento e información selectiva de los resultados.

La intervención de yoga varió entre los estudios. Cinco de ellos sólo incluyeron ejercicios de respiración y otro estudio incluyó ejercicios de respiración, posturas y meditación. La duración de la intervención varió desde dos semanas a 54 meses. En cinco estudios la duración del tratamiento fue superior a un mes, en otros cinco estudios fue inferior a dos meses y en el resto de los estudios fue superior a dos meses.

La intervención del yoga fue comparada con el cuidado habitual en seis estudios, en dos estudios se utilizó un placebo denominado “Pink City Lung Exerciser”, en otro estudio se utilizó un placebo de yoga a base de estiramientos, y por último en un estudio el grupo control recibió una sesión educativa sobre asma.

### Enfermedad Pulmonar obstructiva Crónica

El objetivo de la RS de Li et al (33) fue evaluar el impacto del entrenamiento de yoga en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Los autores incluyeron 10 estudios (8 ECAs y 2 no ECAs), que incluyeron 492 pacientes, con tamaños muestrales que variaban de 14 a 72 participantes (mediana 50 pacientes). Los autores no informaron sobre las características de los pacientes de los estudios incluidos.

La intervención de yoga variaba en cuanto al tipo de yoga utilizado, como en la duración de las sesiones que variaba de 1 a 4 veces por semana con una duración de 30-90 minutos durante 6-12 semanas.

La calidad de los estudios incluidos se evaluó con la escala de Jadad. En general mostraron una calidad pobre o muy pobre (4 estudios con una puntuación de menos de 4 sobre 8 puntos), tres estudios con una puntuación de 5 (calidad buena) y dos estudios con una puntuación de 7 (calidad muy buena)(33).

La revisión de Reychler et al (34) tiene como objetivo sintetizar los beneficios de yoga, qi gong o taichí sobre la función pulmonar, disnea, calidad de vida o capacidad de ejercicio funcional. Incluyó 18 estudios, 6 de ellos focalizados en yoga y el resto en taichí o qigong. El diseño de los estudios sobre yoga fueron ECAs (4 estudios), un estudio piloto y un estudio prospectivo.

La calidad interna de los estudios incluidos fue analizada con la escala PEDro y la calidad de los informes con el índice de calidad desarrollada por Downs and Black (34). Respecto a la validez interna de los estudios sobre yoga se valoran entre 3 y 5 puntos, sobre una escala de 10. La mayor fuente de riesgo de sesgo reside en el enmascaramiento y en el cegamiento de los pacientes, que no fue realizada por ningún estudio. Por otro lado, sólo en uno de los estudios se realizó el análisis de los resultados mediante intención de tratar. Por último, sólo en dos estudios realizados por los mismos autores había cegamiento de los evaluadores.

Las intervenciones de yoga realizadas en los estudios incluidos en la revisión sistemática son variables. Un estudio realiza sólo asanas, con un programa de tres meses con una duración de la sesión de yoga de 30 minutos dos veces por semana. Este estudio incluye un grupo de ejercicio donde se realiza respiración con labios fruncidos más respiración diafragmática más drenaje postural dos veces por semana y un grupo control que recibe el cuidado habitual. Otro estudio realiza ivengar yoga más asanas durante tres semanas durante una hora dos veces por semana frente al tratamiento habitual. En otro estudio la intervención de yoga consiste en pranayama, asanas, kapalabhati y sithali realizado durante 1 hora, tres veces por semana, durante 6 semanas. Otro estudio realiza pranayama yoga durante 30 minutos, 14 veces por semana durante 6 meses frente al tratamiento habitual y por último los estudios de Ranjita et al realizan pranayama y asanas durante 3 meses, en sesiones de 90 minutos, 6 veces a la semana frente al tratamiento habitual.

## Esquizofrenia

Se han identificado dos RS que analizaban el efecto del yoga en el tratamiento de la esquizofrenia.

La revisión sistemática de Broderick et al analizaba el efecto de yoga frente al cuidado habitual en el tratamiento de la esquizofrenia (35). Esta revisión incluyó 9 estudios (15 informes) de los cuales 8 fueron incluidos en un meta-análisis. Los estudios incluidos sumaban un total de 457 participantes, y sus tamaños muestra les variaron de 18 a 140 pacientes.

La intervención del yoga varió entre los estudios incluidos. La frecuencia de las sesiones varió desde una sesión (dos estudios), dos sesiones (un

estudio) o cuatro sesiones (un estudio) por semana durante 8 semanas, hasta tres sesiones por semana durante doce semanas (1 estudio). En otro estudio la frecuencia de la intervención fue de 25 sesiones durante un mes y en otro las sesiones fueron diarias durante un mes.

Todos los estudios evaluaron resultados al finalizar la intervención de yoga. Dos estudios evaluaron a los participantes a las ocho semanas de la intervención. Un estudio evaluó los resultados a los dos meses de auto-práctica de yoga.

Los ECAs incluidos en la revisión de Broderick et al (35) presentaban alto riesgo de sesgo por pérdidas de seguimiento y riesgo no claro por la falta de cegamiento de los participantes o investigadores.

La RS de Wang et al (36) evaluó la práctica integrativa cuerpo-mente-espíritu en el tratamiento de la esquizofrenia. Incluyó 13 estudios, de los cuales tres administraban yoga como intervención. El número de participantes total fue de 142 participantes. La intervención de yoga no está bien definida en la RS de Wang et al (36), en uno de los estudios la intervención de yoga consistió en clases de 45 minutos dos veces a la semana donde se practicaban ejercicios de respiración, estiramientos y coordinación. La duración del tratamiento fue de 8 semanas. En otro estudio la intervención de yoga consistió en la práctica de respiración, asanas, pranayama y técnicas de relajación que eran impartidas por un instructor de yoga, seguida de dos meses de prácticas en casa. En el tercer estudio, se realizaba yoga cinco veces a la semana durante una hora durante 3 semanas.

Los comparadores de la intervención fueron la práctica de ejercicio, la lista de espera o ambas.

La calidad metodológica de los estudios fue medida con una escala modificada Delphi y la calidad de la evidencia con la escala *Child Welfare Scientific Rating* (36). En general la calidad metodológica de los estudios incluidos fue moderada. La puntuación de los estudios centrados en el efecto del yoga fue de 4 sobre 7 puntos en la escala modificada de Delphi

## Incontinencia Urinaria

Se ha identificado una RS que evaluaba los efectos del yoga sobre la incontinencia urinaria en mujeres(37). La RS de Wieland et al (37) incluyó 2 ECAs de dos brazos paralelos que incluyeron un total de 49 mujeres. Una actualización de esta RS no incluyó ningún estudio adicional.

Las intervenciones en ambos estudios varían, en uno se utilizan asanas y relajación, pero sin posturas o contracciones musculares específicas para la incontinencia. En el otro estudio, se utiliza Iyengar yoga como in-

intervención. Los comparadores utilizados por ambos estudios también fueron distintos, en uno se utilizó un control activo basado en mindfulness para la reducción del estrés y en el otro estudio el comparador fue una lista de espera.

Los ECAs presentaban alto riesgo de sesgo por falta de cegamiento de los participantes o investigadores y pérdidas de seguimiento (37).

## V.1.2. Calidad metodológica de los estudios incluidos

La valoración de la calidad de las RS incluidas, realizada con la herramienta AMSTAR 2, se presenta en el anexo 5. De las 20 RS incluidas, 8 revisiones presentan una calidad alta y se centran en el efecto del yoga en el tratamiento de esquizofrenia (35), cáncer de mama (21), neoplasias hematológicas (25), ictus (31), epilepsia (29), incontinencia urinaria (37), dolor lumbar (37) y asma (32). Presentan calidad moderada tres revisiones sobre el efecto del yoga en la mejora del dolor abdominal en niños (26), en la mejora de la fatiga provocada por cáncer de mama (8) y en la rehabilitación tras el tratamiento del cáncer de mama (24).

Nueve revisiones presentaban calidad baja (23, 30) o críticamente baja (9, 16, 22, 27, 33, 34, 36). Estas revisiones no incluían los componentes de la pregunta PICO en la pregunta de investigación, no presentaban una estrategia integral de búsqueda, y/o no aportaban la lista de estudios excluidos con su justificación. En la mayoría de los casos, no se tiene en cuenta el riesgo de sesgo en la discusión de los resultados.

La mayoría de las RS utilizan como herramienta de evaluación de riesgo de sesgo de los ECAs incluidos, la herramienta de Risk of Bias de la colaboración Cochrane. Otras RS utilizan la escala de Pedro o escalas Delphi.

## IV.2. Descripción y Análisis de resultados

### IV.2.1. Seguridad

Siete de las revisiones incluidas aportan datos sobre la seguridad de las intervenciones del yoga en el tratamiento de distintas patologías. En ninguno de los casos se informa de eventos adversos graves relacionados con las intervenciones del yoga.



Dentro de las revisiones incluidas en el tratamiento de pacientes con cáncer de mama, dos RS informan sobre eventos adversos. Cramer et al (21) informan que sólo dos de los cinco estudios incluidos aportan datos sobre el número de eventos adversos incluidos los serios. Sin embargo, esta RS no informa del tipo de evento adverso registrado. En un estudio: 6 de 19 participantes en el grupo de yoga y 6 de 21 en el grupo control experimentaron eventos adversos menores. El otro estudio no informó de ningún tipo de evento adverso en ningún grupo.

En la RS de Dong et al (8) sobre el tratamiento de la fatiga en cáncer de mama, cinco de los ocho estudios incluidos informaron que no hubo eventos adversos. Los tres estudios restantes informaron de 26 eventos adversos en el grupo de yoga, 14 de los cuales podrían estar relacionados con el yoga, aunque serían leves. Sin embargo, no se especifican cuáles fueron eventos adversos.

La RS Febel et al (25) sobre cáncer hematológico, refiere que el estudio incluido no informó de eventos adversos graves, pero no se refiere información sobre eventos adversos leves causados por el yoga.

Dentro de las RS sobre dolor lumbar crónico, la RS de Wieland et al (28) informó de un mayor riesgo de eventos adversos en los participantes que recibían yoga frente al grupo que recibía intervenciones de no ejercicio (lista espera, libro de autoayuda) [DR= 0,05 (IC 95%: 00,2 a 0,08) I<sup>2</sup>: 7%]. Los eventos adversos fueron leves y principalmente consistían en el incremento de dolor lumbar relacionado con la práctica del yoga.

La RS de Yang et al (32) sobre los efectos del yoga en pacientes con asma, informó que cuatro de los 15 estudios incluidos evaluaban eventos adversos relacionados con el yoga. En uno de los estudios se registraron tres casos de exacerbación aguda en el grupo control y ningún caso en el grupo de yoga, otro estudio informó de un caso de disnea leve durante el ejercicio en el grupo de yoga y otro estudio informó que no se produjeron eventos adversos ni en el grupo control ni el grupo de yoga. El último estudio informó que recogía como medida de resultados los eventos adversos relacionados con el yoga en el protocolo, pero no aportó estos resultados en el informe publicado.

Broderick et al (35) sobre el efecto del yoga en pacientes con esquizofrenia, no informó de eventos adversos graves o leves en el grupo de yoga ni en el grupo de cuidado estándar.

Los resultados de la revisión de Wieland et al (37) sobre el efecto del yoga en el tratamiento de la incontinencia urinaria indicaron que no había diferencias significativas en cuanto al número de eventos adversos observados entre el grupo de yoga y el grupo de lista de espera (DR= 0.00 (IC 95%: -0.38 a 0.38)].

## IV.2.2. Eficacia/Efectividad

### Cáncer

#### Cáncer de mama

##### Calidad de vida

Una revisión de RS (24) y tres RS (9, 21, 22) estudiaron el efecto del yoga sobre la mejora de la calidad de vida en mujeres con cáncer de mama.

La RS de Cramer et al (21), también incluida en la revisión de Olsson-Möller et al (24), mostró que existía una diferencia estadísticamente significativa a favor del yoga comparado con no terapia a corto plazo con una DME=0,22 (IC 95%: 0,04 a 0,40; I2: 19%). Sin embargo, a medio plazo no se observaron diferencias estadísticamente significativas del yoga frente a no terapia. Los autores de la revisión bajaron la calidad de la evidencia de alta a baja debido a la alta imprecisión de los estudios. Respecto a la comparación de yoga frente intervenciones psicosociales/educativas o ejercicio no se observaron diferencias estadísticamente significativas a corto plazo (yoga vs intervención psicosocial/educativa con una DME=0,81 (IC 95%: -0,50 a 2,12; I2: 93%); yoga vs ejercicio con una DME= - 0,04 (IC 95%: -0,30 a 0,23; I2: 6%).

La revisión de Pan et al (22) incluyó cinco estudios no incluidos en la revisión de Cramer et al (21). Los resultados de esta revisión sugieren un efecto positivo del yoga en la mejora en la calidad de vida con una DME=0,85 (IC 95%: 0,37 a 1,34; I2: 72,6%), no observando diferencias significativas en el efecto del yoga frente a los comparadores en las medidas de resultado relacionadas con el bienestar físico, con una DME=0,23 (IC 95%: - 0,04 a 0,52; I2= 64,8%).

La revisión El-Hashimi et al (9) no encontró diferencias significativas entre el tratamiento de yoga y los comparadores en la mejora de la calidad de vida, ni a corto plazo, con un índice d=0,14 (IC 90%: 0,00 a 0,28) ni a largo plazo, con un índice d=-0,05 (IC 90% -0,21 a 0,11).

##### Fatiga

Las RS de Cramer et al (21), Pan et al (22) y Dong et al (8) aportaron resultados de la eficacia del yoga sobre la mejora de la fatiga en mujeres con cáncer de mama.

Los resultados de los meta-análisis realizados por Cramer et al (21) y Dong et al (8) indicaron diferencias significativas respecto a los beneficios del yoga a corto plazo frente a sus comparadores con DME de 0,48 (IC

95%: -0,75 a -0,20) y -0,31 (IC 95%: -0,52 a -0,10), respectivamente. Dong et al indicó que los beneficios del yoga se producían en el dominio de la fatiga física, fatiga cognitiva y fatiga mental, no observando ningún impacto en la fatiga emocional (8). Sin embargo, Cramer et al no observó beneficio del yoga a largo plazo (21).

En la RS de Pan et al (22) no se observó reducción de la fatiga con la intervención del yoga respecto al resto de comparadores, con una DME= -0,22 (IC 95%: -0,53 a -0,09).

En las tres revisiones se observó una heterogeneidad muy alta entre estudios con valores de I<sup>2</sup> que variaron del 72% al 81% (8, 21, 22).

### Salud mental

La revisión de Cramer et al (21), Coutiño-Escamilla et al (23) y Pan et al (22) presentan resultados sobre el efecto del yoga en la mejora de la depresión y ansiedad en pacientes con cáncer de mama.

Respecto a la depresión, Cramer et al (21) no observó diferencias estadísticamente significativas cuando se comparaba el yoga con el no tratamiento. Aunque si se observó un efecto estadísticamente significativo del yoga respecto a intervenciones psicosociales o educativas, con una DME= -2,29 (IC 95%: -3,97 a -0,61; I<sup>2</sup>: 96%), pero con una alta imprecisión. Estos resultados están de acuerdo con lo observado por Coutiño-Escamilla et al (23) y Pan et al (22) que informan de un efecto estadísticamente significativo a favor del yoga frente a sus comparadores con unas DME= -0,385 (IC 95%: -0,633 a -0,136) y -0,17 (IC 95%: -0,32 a -0,01).

Respecto a la ansiedad, Cramer et al (21) no observó diferencias significativas entre el yoga y la no terapia o el ejercicio pero si observó un efecto estadísticamente significativo cuando se comparó el yoga con intervenciones psicosociales/educativas con una DME= -2,21 (IC 95% -3,90 a -0,52). Pan et al (22) también observó una reducción de la ansiedad en el grupo de yoga frente al grupo comparador, con una DME= -0,98 (IC 95%: -1,38 a -0,57). Sin embargo, la heterogeneidad observada fue muy alta en las dos RS (I<sup>2</sup>: 95%-88,9% respectivamente). Cramer et al (21) rebajaron la calidad de la evidencia de alta a moderada por imprecisión muy seria debido al pequeño tamaño muestral.

### Otros resultados

Cramer et al (21) y Pan et al (22) aportaron datos sobre el efecto del yoga sobre la mejora de las alteraciones del sueño, no observando diferencias significativas (21, 22), excepto cuando el yoga se comparaba con no intervención (21).

Pan et al (22) también informó sobre el efecto del yoga sobre la mejora de los síntomas gastrointestinales, observando diferencias significativas, con una DME= -0,39 (IC 95%: -0,54 a -0,25). Esta revisión no informó de efectos del yoga sobre el alivio del dolor.

La revisión de revisiones de Olsson Möller et al (24), que incluía las revisiones de Cramer et al (21) y Pan et al (22) informó de resultados positivos del yoga sobre calidad de vida, reducción de fatiga, alteraciones del sueño, síntomas gastrointestinales y depresión. El análisis de subgrupos indicaba que la mejora de síntomas ocurría durante el tratamiento activo de cáncer y, en el caso de la mejora de la ansiedad, cuando se practicaba yoga durante más de tres meses (24).

Los autores de las revisiones sugieren que el yoga podría ser efectivo como intervención de apoyo en la mejora de la calidad de vida, la reducción de la fatiga, la mejora de los trastornos del sueño en pacientes con cáncer de mama y en el control de algunos efectos secundarios relacionados con los tratamientos en pacientes con cáncer de mama (21-24).

## Cáncer hematológico

La RS de Febel et al (25) analizaba el efecto del yoga sobre la mejora de calidad de vida de pacientes con cáncer hematológico. Incluyó un estudio con 39 pacientes con linfoma. El estudio comparó un grupo que recibía yoga junto con el tratamiento habitual con un grupo que sólo recibía el tratamiento habitual. Este estudio no observó diferencias significativas entre el grupo que recibía yoga y el grupo control en las medidas de estrés, fatiga, ansiedad o depresión. Si observó diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo de yoga en la medida de calidad del sueño, con una DM=2,30 (IC 95%: 3,78 a -0,82; P=0,002).

Febel et al (25) concluyen que actualmente no se pueden establecer conclusiones fiables con respecto a la eficacia del yoga como tratamiento para las neoplasias malignas hematológicas.

## Dolor abdominal recurrente en pacientes pediátricos

La revisión de Abbot et al (26) evaluaba el efecto del yoga, los probióticos, la terapia cognitivo-conductual o las intervenciones farmacológicas sobre la reducción de la intensidad del dolor abdominal en niños. El meta-análisis de los tres estudios sobre yoga incluidos, indicó que había una diferencia no estadísticamente significativa a favor del yoga, con una DME= -0,31 (IC 95%: -0,67 a 0,05; P=0,09). Uno de los estudios incluía resultados a largo plazo (12 meses), no observando diferencias significativas entre la intervención de yoga y el tratamiento habitual (26).

Abbot et al (26) concluyen que la base de pruebas para las decisiones de tratamiento es deficiente. Los resultados de esta RS indicarían que los probióticos, la terapia cognitivo-conductual y la hipnoterapia podrían considerarse como parte del tratamiento holístico de los niños con dolor abdominal. Sin embargo, los autores no concluyen nada acerca de las intervenciones de yoga.

## Dolor lumbar

Dos RS (27, 28) evalúan el efecto del yoga en el tratamiento del dolor lumbar en adultos.

La RS de Nascimento et al (27) sólo incluye un estudio que evalúa el efecto del yoga comparado con lista de espera sobre el dolor a corto y medio plazo. En ambos casos, se observa un efecto a favor del yoga a corto plazo, con una DM=-4,75 (IC 95% - 7,55 a -1,95; P=0.00009) y a medio plazo, con una DM= -3,65 (IC 95%: 6,42 a -0,88; P=0,010).

Nascimento et al (27) concluyen que las intervenciones de yoga en adultos con dolor lumbar crónico no específico no son clínicamente efectivas para la reducción del dolor y discapacidad a corto y medio plazo. Los beneficios de estas intervenciones son insuficientes cuando se comparan con placebo o intervenciones mínimas.

La RS de Wieland et al (28) incluyó 12 estudios para evaluar el efecto del yoga sobre la mejora del estado funcional, el dolor, la mejora clínica y la calidad de vida.

Los resultados de mejora del estado funcional en las comparaciones de los grupos de yoga frente a grupos sin ejercicio (ej. lista de espera, libros de auto-cuidado) indicaron que el yoga era mejor que el no ejercicio a 4-6 semanas, 3-4 meses, 6 meses y doce meses de seguimiento (Tabla 1).

Respecto al dolor, el efecto del yoga comparado con los grupos sin ejercicio, a 4-6 semanas, 3-4 meses y 6 meses fue estadísticamente significativo, pero no cumplía los criterios de relevancia clínica de 15 puntos en una escala de 0 a 100. Los resultados a los 12 meses indicaron que no había diferencias estadísticamente significativas ni clínicamente relevantes entre el grupo control y el grupo de yoga.

Se observaron diferencias significativas en el grupo control y en el grupo de yoga en la mejora clínica a 4-6, semanas, 3-4 meses y 6 meses. Aunque la certeza de la evidencia era muy baja debido al alto riesgo de sesgo e imprecisión.

Respecto a la calidad de vida, los resultados indicaban una diferencia estadísticamente significativa en la mejora de la calidad de vida a corto plazo, en concreto en los dominios físico y mental (28). Pero la certeza de la evidencia es muy baja debido al riesgo de sesgo e imprecisión (28).

Respecto al yoga comparado con intervenciones de ejercicio (ej. terapia física), no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos en el estado funcional a las seis semanas, 3 meses y 6 meses (Tabla 1). La certeza de la evidencia era muy baja debido al alto riesgo de sesgo, imprecisión e inconsistencia. Cuando se comparaban intervenciones breves e intensivas de yoga con ejercicio se observó una diferencia estadísticamente significativa con el grupo de ejercicio, tanto en la mejora de estado funcional como en el dolor en los resultados a una semana, pero con alto riesgo de sesgo e imprecisión. Tampoco se observaron diferencias significativas entre ejercicio más yoga vs sólo ejercicio.

Respecto al dolor, se observaron diferencias estadística y clínicamente significativas a las cuatro semanas y siete meses, pero la certeza era muy baja debido al alto riesgo de sesgo e imprecisión (Tabla 1).

No se observó mejora clínica en el grupo de yoga a las seis semanas, tres meses y seis meses. Se observaron mejoras en la calidad de vida física y mental a las-cuatro semanas y siete meses, pero la certeza era muy baja debido a alto riesgo de sesgo e imprecisión.

**Tabla 1. Resultados del efecto del yoga sobre estado funcional y dolor en pacientes con dolor lumbar de la revisión de Wieland et al**

<b>Tiempo de seguimiento</b>	<b>Medida de efecto</b>
<b>Yoga vs control no ejercicio</b>	
<b>Estado funcional</b>	
4-6 semanas	DME= -0,45 (IC 95%: -0,71 a 0,19) I <sup>2</sup> = 0%
3-4 meses	DME= -0,40 (IC 95%: -0,66 a -0,14) I <sup>2</sup> = 54%
6 meses	DME= -0,44 (IC 95%: -0,66 a -0,22); I <sup>2</sup> = 34%
12 meses	DME= -0,26 (IC 95% -0,46 a -0,05) I <sup>2</sup> = 0%
<b>Dolor</b>	
4-6 semanas	DM= -10,83 (IC 95%: -20,85 a -0,81) I <sup>2</sup> = 0%;
3-4 meses	DM= -4,55 (IC 95%: -7,04 a -2,06) I <sup>2</sup> = 0%;
6 meses	DM= -7,81 (IC 95%:-13,37 a -2,25) I <sup>2</sup> = 64%;
12 meses	DM= -5,40 (IC 95%: -14,50 a 3,70) I <sup>2</sup> = 79%
<b>Yoga vs ejercicio</b>	
<b>Estado funcional</b>	
6 semanas	DME= -0,02(IC 95%: -0,41 a 0,37) I <sup>2</sup> = 50%
3 meses	DME=-0,22( IC 95%:-0,65 a 0,20)I <sup>2</sup> = 57%
6 meses	DME= -0,20(IC 95%: -0,59 a 0,19) I <sup>2</sup> = 50%;
<b>Dolor</b>	
4 semanas	DM=-15,00(IC 95%:-19,90 a -10,10)
7 meses	DM= -20,40(IC 95%: -25,48a -15,32)
DM: Diferencia de medias. DME: Diferencias de medias estandarizadas	

Wieland et al (28) concluyeron que había pruebas de certeza moderada de que el yoga es más efectivo que los controles no activos en la mejora del estado funcional a medio plazo (seis meses) y en el dolor a corto plazo (tres a cuatro meses). Se encontraron pruebas de certeza baja a muy baja de que el yoga puede ser más efectivo para el estado funcional y el dolor a largo y medio plazo. Las diferencias sobre la reducción del dolor no fueron clínicamente significativas ni a corto ni medio plazo, y las diferencias para el estado funcional lumbar fueron pequeñas o moderadas. Los autores también concluyen que no se sabe si el yoga podría ser más efectivo que otros ejercicios para la mejora del estado funcional o el dolor lumbar. Parece que el yoga no está asociado con eventos adversos graves. Por último, los autores indican que, si el yoga es más efectivo que una intervención sin ejercicio, y tan efectivo como otras intervenciones de ejercicios, la elección de usar el yoga puede depender de la disponibilidad, el coste y la preferencia del participante o del proveedor. Todas las intervenciones de yoga que fueron probadas fueron diseñadas específicamente para el tratamiento del dolor lumbar de espalda y fueron proporcionadas por profesores experimentados, factores que pueden estar relacionados tanto con la efectividad como con la seguridad. Esta revisión no incluye estudios que comparen diferentes tipos o intensidades de yoga, y no proporciona información sobre tipos o regímenes particulares de práctica de yoga.

## Enfermedades neurológicas

### Deterioro neuromuscular

La RS de Green et al (16) evaluó los beneficios del yoga en la mejora del equilibrio en personas diagnosticadas con lesión cerebral traumática, ictus, demencia, esclerosis múltiple y en ancianos.

Los resultados indican que el yoga parece mejorar el equilibrio en personas que han sufrido un accidente cerebrovascular, sin embargo, los autores de la RS concluyen que la evidencia disponible es insuficiente para justificar el uso de la intervención en la rehabilitación de estos pacientes.

Esta RS incluyó dos estudios que mostraban mejoras en la puntuación de las escalas de equilibrio en pacientes que recibían una intervención de yoga a las 8 semanas respecto a la base de referencia y mejoras en la función motora percibida medida con la escala “*Stroke Impact Scale*” (16).

En cuanto a los pacientes con demencia y Alzheimer, se observaron mejoras en las puntuaciones de las escalas de equilibrio utilizadas en el grupo que recibía yoga (16).

Esta RS (16) también informó de mejoras en el equilibrio en pacientes con esclerosis múltiple que recibían intervenciones de yoga, comparado con la base de referencia o el grupo control.

En el caso de la enfermedad de Parkinson se observó una diferencia estadísticamente significativa en la mejora del equilibrio. También se observaron mejoras en equilibrio, movilidad y velocidad de la marcha en ancianos que recibieron yoga frente a un grupo control (16).

En todos los casos, los autores concluyen que la evidencia a favor del uso del yoga para la disminución del riesgo de caídas en personas con ictus, demencia y Alzheimer y esclerosis múltiple (16) es moderada. En el resto de situaciones clínicas analizadas, la evidencia es insuficiente para apoyar el uso del yoga.

## Epilepsia

La RS de Panebianco et al (29) evaluaba los efectos del yoga sobre la epilepsia. Los resultados mostraron un efecto a favor del grupo de yoga en cuanto al número de pacientes sin convulsiones cuando se compara con placebo, con un Odds Ratio= 14,54 (IC 95%: 0,67 a 316,69; P=0,09) y no tratamiento, con un Odds Ratio= 17,31 (IC 95%: 0,80 a 373,45; P=0,07), y no diferencias en comparación con Terapia de Aceptación y Compromiso (TAC), con un valor de Odds Ratio= 1,00 (IC 95%: 0,16 a 6,42).

Panebianco et al (29) informaron de diferencias estadísticamente significativas en la reducción de frecuencia de convulsiones entre los pacientes que recibían yoga frente a los que recibían el placebo, con una DM= -2,10 (IC 95%: -3,15 a -1,05; P<0,0001) o no recibían ningún tratamiento, con una DM= -1,10 (IC 95%: -1,80 a -0,40; P= 0,002). También se observó este resultado al analizar los pacientes con una reducción de la frecuencia de convulsiones mayor al 50% (yoga vs placebo: Odds ratio= 81,00 (IC 95%: 4,36 a 1504,46; P=0,003); yoga vs no tratamiento: Odds ratio=158,33 (IC 95%: 5,78 a 4335,63). Sin embargo, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos que recibían yoga frente al grupo que recibía TAC (Odds Ratio: 0,78 (IC 95%:0,04 a 14,75; P=0,87)).

Los autores (29) concluyen que no se pueden establecer conclusiones fiables respecto a la eficacia del yoga como tratamiento para la epilepsia. La complejidad de la intervención del yoga es similar a otras formas de tratamientos complementarios y alternativos. El yoga puede ser un complemento de los fármacos antiepilépticos y no puede utilizarse como el único método de intervención.

## Esclerosis múltiple

La RS de Alphonsus et al (30) analizaba el efecto del ejercicio, yoga y fisioterapia sobre la mejora de la calidad de vida en pacientes con esclerosis múltiple. Esta incluyó tres estudios que evaluaban el efecto del yoga sobre



la calidad de vida. Estos estudios no encontraron un efecto significativo del yoga sobre los dominios de salud física, con un índice  $d=0,11$  (IC 95%: -0,26 a 0,48;  $P=0,57$ ;  $I^2=0\%$ ), y mental, con un índice  $d=0,46$  (IC 95%: -0,24 a 1,17,  $P=0,19$ ;  $I^2=46\%$ ).

Alphonsus et al (30) concluyen que la actividad física, en particular el ejercicio aeróbico y la fisioterapia, tiene una mayor repercusión en la salud física, mental y social, que el ejercicio anaeróbico, la combinación de ejercicios o el yoga.

## Ictus

Lawrence et al (31) evaluaron el efecto del yoga en la rehabilitación del ictus sobre la calidad de vida, como medida de resultado principal, y la ansiedad, la depresión, la función motora y otras actividades, como resultados secundarios.

Respecto a la calidad de vida, los autores sólo encontraron un efecto positivo del yoga frente al control en el dominio de memoria, no encontrando ningún efecto en los dominios físicos, emocional, comunicación, participación social y recuperación del ictus (31). Respecto a las medidas secundarias, Lawrence et al sólo encontraron efectos significativos en la mejora del estado de ansiedad y en un dominio del rango de movimiento cervical (flexión lateral derecha).

Los autores (31) concluyen que aunque el yoga tiene el potencial de ser incluido como parte del programa de rehabilitación de accidentes cerebrovasculares, actualmente existe una falta de información de alta calidad sobre los efectos y la seguridad del yoga en la rehabilitación de accidentes cerebrovasculares.

**Tabla 2. Resultados del meta-análisis de la RS de Lawrence et al sobre efecto del yoga en pacientes con ictus**

	<b>Escala</b>	<b>Medida de efecto</b>
Calidad de vida: Dominio físico	<i>Stroke Impact Scale</i>	DM=5,20 (IC 95%: -12,28 a 22,68) $P = 0,39$ ;
Calidad de vida: Dominio emocional	<i>Stroke Impact Scale</i>	DM=6,80 (IC 95%: -8,55 a 22,15) $P = 0,39$
Calidad de vida: Dominio memoria	<i>Stroke Impact Scale</i>	DM= 15,30 (IC 95%: 1,29 a 29,31) $P=0,03$
Calidad de vida: Dominio comunicación	<i>Stroke Impact Scale</i>	DM= 1,40 (IC 95%:-9,45a 12,25) $P = 0,03$
Calidad de vida: Dominio participación social	<i>Stroke Impact Scale</i>	DM= 16,10 (IC 95%: -6,79 a 38,99) $P = 0,17$
Calidad de vida: Dominio recuperación ictus	<i>Stroke Impact Scale</i>	DM= 2,00 (IC 95%: -17,70 a 21,70) $P = 0,84$ ;

**Tabla 2. Resultados del meta-análisis de la RS de Lawrence et al sobre efecto del yoga en pacientes con ictus**

	<b>Escala</b>	<b>Medida de efecto</b>
Calidad de vida	<i>Stroke-Specific QoL Scale</i>	DM= 2,80 (IC 95%: -2,03 a 7,63) P = 0,26
Depresión	<i>Geriatric Depression Scale-Short Form</i>	DM=-2,10 (IC 95%: -4,70 a 0,50) P = 0,11
Ansiedad-Estado	<i>State Trait Anxiety Inventory</i>	DM=-8,40 (IC 95%: -16,74 a -0,06) P = 0,05
Ansiedad-Rasgo	<i>State Trait Anxiety Inventory</i>	DM=-6,70 (IC 95%: -15,35 a 1,95) P = 0,13
Dolor	<i>3-item PEG</i>	DM= -1,31 (IC 95%: -8,29 a 5,67) P= 0,71
<b>Función motora</b>		
Equilibrio	<i>Berg Balance Scale</i>	DM= 2,38 (IC 95%: -1,41 a 6,17) P = 0,22;
	<i>Activities-specific Balance Confidence Scale</i>	DM= 10,60 (IC 95%: -7,08 a 28,28) P = 0,24
Confianza en el equilibrio	<i>Confianza en el equilibrio</i>	DM= 10,60 (IC 95%: -7,08 a 28,28) P = 0,24
Velocidad de marcha	<i>Velocidad cómoda de marcha</i>	DM= 1,32 (IC 95%: -1,35 a 3,99) P = 0,33
	<i>Motor Assessment Scale</i>	DM= -4,00 (IC 95%:-12,42 a 4,42) P = 0,35
	<i>Two-Minute Walk Distance</i>	DM= -13,80 (IC 95%: -56,02 a 28,42) P = 0,52;
Miedo a las caídas		odds ratio= 3,40 (IC 95%: 0,63 a 18,22) P = 0,15
Rango de movimiento (ROM)	<i>Rotación cervical izquierda</i>	DM= 3,97 (IC 95%: -6,83 a 14,77) P= 0,47
	<i>Rotación cervical derecha</i>	DM= 7,40 (IC 95%: -0,42 a 15,22) P = 0,06;
	<i>Flexión cervical lateral izquierdo</i>	DM= 1,50 (IC 95%: -2,61 a 5,61) P = 0,47
	<i>Flexión cervical lateral izquierdo</i>	DM= 6,64 (IC 95%:1,95 a 11,33) P = 0,006
	<i>Tendones pasivos izquierda</i>	DM= 7,80 (IC 95%: 1,33 a 14,27)P = 0,02
	<i>Tendones pasivos derecha</i>	DM=-0,43 (IC 95%: -6,25 a 5,39)P = 0,88
	<i>Flexión cadera izquierda</i>	DM=30,11 (IC 95%: -2,25 a 62,47) P = 0,07
	<i>Flexión cadera izquierda</i>	DM=32,45 (IC 95%: 4,69 a 60,21) P = 0,02

**Tabla 2. Resultados del meta-análisis de la RS de Lawrence et al sobre efecto del yoga en pacientes con ictus**

	<b>Escala</b>	<b>Medida de efecto</b>
Fuerza	<i>Arm curl test</i>	DM= -1,67 (IC 95%:-4,76 a 1,42) P = 0,29;
	<i>Chair-to-stand test</i>	DM=-1,22 (IC 95%: -2,84 a 0,40) P = 0,14
Resistencia	<i>Six-minute walk</i>	DM= -31,80 (IC 95%: -263,55a 199,95) P = 0,7
	<i>Two-minute step test modificado</i>	DM= -7,82 (IC 95%: -20,13 a 4,49) P = 0,21

## Enfermedades pulmonares

### Asma

Yang et al (32) realizaron un meta-análisis para evaluar la intervención del yoga en la mejora de la calidad de vida y de los síntomas del asma.

El meta-análisis incluyó 5 de los 8 estudios incluidos en la RS que analizaba el efecto del yoga sobre la calidad de vida de pacientes con asma. Los resultados indican que el yoga podría mejorar la calidad de vida de los pacientes con asma, con una DM= 0,57 (IC 95% 0,37 a 1,22; I<sup>2</sup>=37%). También los autores informan de una mejora en los síntomas del asma de los pacientes que hacen yoga frente al grupo control, con una DME=0,37 (IC 95%: 0,09 a 0,65; I<sup>2</sup>=0%) (32).

Yang et al (32) también evaluaron el efecto del yoga sobre otras medidas de efecto secundarias, como la función pulmonar y el uso de medicación. Se observaron diferencias estadísticamente significativas a favor de la intervención del yoga en la tasa de flujo espiratorio máximo (TFEM), con una DME=0,73 (IC 95%: 0,36 a 1,09; I<sup>2</sup>=68%; P<0,0001) y la frecuencia de uso de la medicación, con una DME=0,69 (IC 95%: 0,41 a 0,96; I<sup>2</sup>=26%; P<0,00001).

Los resultados de Yang et al (32) indican un efecto a favor del yoga que no era estadísticamente significativo en el volumen espiratorio forzado en un segundo (VEF1), con una DME= 0,31 (IC 95% -0,08 a 0,70; I<sup>2</sup>=80%; P=0,12), capacidad vital forzada (CVF), con una DME=0,67 (IC 95%: 0,20 a 1,14; I<sup>2</sup>=77%; P=0,005), VEF1/CVF, con un valor de DME=0,62 (IC 95%: -1,63 a 2,87; I<sup>2</sup>=77%; P=0,59), Flujo Espirado Forzado (FEF), con un valor de DME=0,45 (IC 95% -0,28 a 1,19; I<sup>2</sup>=79%; P=0,23) y porcentaje de pacientes que disminuían la dosis de medicación para el asma, con una RR=5,35 (IC 95% 1,29 a 22,11; I<sup>2</sup>=0%; P=0,02).

Los autores de la revisión (32) concluyen que los resultados son preliminares y que deben ser interpretados con cautela. Los autores sugieren

que el yoga probablemente mejora de forma limitada la calidad de vida y los síntomas en personas con asma. En vista a que la calidad de la evidencia es moderada o muy baja, el perfil de eficacia y seguridad del yoga requiere una aclaración por parte de más estudios rigurosamente diseñados.

## Enfermedad Pulmonar obstructiva Crónica

Dos revisiones (33, 34) analizaban el efecto del yoga en la mejora de los síntomas de los pacientes con EPOC.

La revisión de Li et al (33) mostró que la intervención del yoga frente al control mostró una mejoría estadísticamente significativa en 6 *Minwalk test* (6MWT) y VEF1. También se observó una mejoría en VEF1/CVF, valor predictivo VEF1 y CVF, pero los resultados no fueron estadísticamente significativos (Tabla 3).

**Tabla 3. Resultados del meta-análisis de la RS de Li et al sobre efectos del yoga en pacientes con EPOC**

	<b>Diferencia de medidas ponderadas</b>	<b>P valor</b>
6MWT	22,01 (IC 95%: 9,9 a 34,11)	0,0000
VEF1	0,19 (IC 95%: 0,04 a 0,34)	0,013
VEF1/CVF	0,01 (IC 95%: -0,06 a 0,08)	0,750
Valor esperado VEF1	3,81 (IC 95%: -0,11 a 7,73)	0,057
CVF	0,24 (IC 95%: 0,00-0,48)	0,050
PaCO <sub>2</sub>	-0,88 (IC 95%: -1,71 a 0,05)	0,037

En la revisión de Reychler et al (34) se valoraron los efectos del yoga en la función pulmonar, disnea y calidad de vida. Los resultados no indicaron diferencias estadísticamente significativas entre las intervenciones de yoga y los grupos control en VEF1 y CVF, disnea, calidad de vida o capacidad funcional medida con 6MWT. Algunos estudios mostraron - mejorías estadísticamente significativas con el yoga, entre el punto de referencia y el seguimiento en 6MWT, VEF1, disnea o capacidad vital.

Los autores de ambas RS concluyen que el yoga y otros tratamientos complementarios (33, 34) pueden ser beneficiosos en la mejora de la función pulmonar y la capacidad funcional, y que el yoga podría incluirse en los programas de rehabilitación de pacientes con EPOC (33).

## Esquizofrenia

Respecto al efecto del yoga en el tratamiento de la esquizofrenia se han incluido dos revisiones sistemáticas (35, 36), una de las cuales realizó un meta-análisis.

Broderick et al (35) analizaron los cambios producidos en el estado mental, estado global y función social como medidas principales entre el grupo que recibía la intervención de yoga frente al grupo que recibía el cuidado habitual.

Los estudios incluidos en la revisión de Broderick et al (35) utilizan varias escalas para evaluar los cambios en estado mental: la escala *Positive and Negative Syndrome Scale* (PANSS), la escala *Schedule for Assessment of Negative Symptoms* (SANS), la escala *Schedule for Assessment of Positive Symptoms* (SAPS), la escala de depresión de Calgary (CDS) y la escala de 25 elementos de Resiliencia. La escala PANSS permite evaluar la severidad de la sintomatología psicótica en general. Esta escala está dividida en varios dominios que permiten evaluar la psicopatología negativa, la psicopatología positiva y la psicopatología general. La escala SANS permite evaluar los síntomas negativos producidos por la esquizofrenia y la escala SAPS permite evaluar los síntomas positivos. Respecto a los resultados de la escala PANSS, Broderick et al (35) presentan la puntuación de tres formas: binaria (mejora, no mejora), puntuación de cambio medio y puntuación final media. Los resultados del meta-análisis indican diferencias estadísticamente significativas a favor de la intervención del yoga frente al grupo de cuidado habitual en estado mental global, tanto en la puntuación de cambio medio como en la puntuación final en los tres dominios analizados: estado global, psicopatología negativa y psicopatología positiva (Tabla 4). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de yoga y el grupo que recibió el cuidado habitual en la mejora de los síntomas negativos y positivos, evaluados con las escalas SANS y SAPS respectivamente. Respecto a los síntomas depresivos medidas con la escala CDS, el meta-análisis mostró diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo de yoga. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre grupos en la puntuación de la escala de resiliencia.

Para estudiar la mejora en la función social, los estudios incluidos en la revisión de Broderick et al (35) utilizaron las escalas *Socio-Occupational Functioning Scale* (SOFS) y *Functional Assessment for Comprehensive Treatment of Schizophrenic* (FACT). El meta-análisis indicó que no había diferencias significativas entre el grupo de yoga y el grupo de cuidado estándar respecto a la función social (tabla 4).

Respecto a la calidad de vida, Broderick et al (35) informó de diferencias estadísticamente significativas en los dominios de salud física y psicológica del cuestionario WHOQOL-BREF (*World Health Organization Quality of Life BRE*), en la valoración media del SF-36 y en los dominios de salud física y mental (Tabla 4).

**Tabla 4. Resultados de la RS de Broderick et al (35) sobre mejora en síntomas de esquizofrenia en pacientes tratados con yoga frente a control**

<b>Medida</b>	<b>Escala</b>	<b>Tamaño del efecto (n° de estudios, población)</b>
<b>Estado mental Global</b>	No mejora(PANNS)	RR= 0,70 (IC 95%: 0,55 a 0,88)
	Puntuación de cambio media (PANNS, bajo=bueno)	DM= -26,33 (IC 95%: -37,71 a -14,95)
	Puntuación final media (PANNS, bajo=bueno)	DM= -10,74 (IC 95% -15,39 a -6,09)
<b>Estado mental: Psicopatología negativa</b>	No mejora(PANNS)	RR= 0,72 (IC 95%: 0,57 a 0,90)
	Puntuación final media (PANNS bajo=bueno)	DM= -1,92 (IC 95% -3,06 a -0,78). Esta medida presenta heterogeneidad alta I <sup>2</sup> : 75%.
	Puntuación final media (SANS bajo=bueno)	DM= 4,80 (IC 95%: 0,94 a 8,66)
	Puntuación final media (PANNS disminución significativa=bueno)	DM= -6,00 (IC 95%: -9,87 a -2,13)
<b>Estado mental: Psicopatología positiva</b>	No mejora(PANNS)	RR=0,98 (IC 95%: 0,79 a 1,22)
	Puntuación final media (PANNS, bajo=bueno)	DM= -1,46 (IC 95%: -2,50 a -0,42)
	Puntuación final media (SAPS bajo=bueno)	DM= 2,80 (IC 95%: 0,80 a 4,80)
	Puntuación final media (PANNS)	DM= -5,27 (IC 95%: -9,19 a -1,35)
<b>Estado mental: Síntomas depresivos</b>	Puntuación media (CDS, disminución significativa=bueno)	DM= -2,90 (IC 95%: -4,86 a -0,94)
<b>Estado mental: Resiliencia</b>	Puntuación media final (escala de Resiliencia alta=buena)	DM= 3,20 (IC 95%: -11,27 a 17,67)
<b>Función social. Global</b>	No mejora	RR= 0,88 (IC 95%: 0,77 a 1,00)
	Puntuación media de cambio (SOFS, alta puntuación-buena)	DM=0,64 (IC 95%: -2,12 a 3,39)
	Puntuación media final (FACT alta puntuación-buena)	DM= 4,26 (IC 95%: 0,81 a 7,71). Esta medida presenta heterogeneidad alta I <sup>2</sup> =83%
<b>Calidad de vida</b>	Salud física (WHOQOL-BREF)	DM= 17,55 (IC 95%: 3,10 a 32,00).
	Salud Psicológica (WHOQOL-BREF)	DM= 28,13 (IC 95%: 9,01 a 47,25).
	Relaciones sociales (WHOQOL-BREF)	DM= 14,47 (IC 95%: -3,25 a 32,19).

**Tabla 4. Resultados de la RS de Broderick et al (35) sobre mejora en síntomas de esquizofrenia en pacientes tratados con yoga frente a control**

Medida	Escala	Tamaño del efecto (n° de estudios, población)
<b>Calidad de vida</b>	Medio ambiente (WHOQOL-BREF)	DM= 7,58 (IC 95%: -15,08 a 30,24)
	Media de cambio (SF-36, mejora grande-buena)	DM= 10,10 (IC 95%: 3,06 a 17,15). Esta medida presenta heterogeneidad alta I <sup>2</sup> = 81%.
	Salud física (SF-36)	DM= 6,60 (IC 95%: -2,44 a 15,64).
	Salud mental (SF-36)	DM=15,50 (IC 95%: 4,27 a 26,73).
	Puntuación media final (EQ-5D, puntuación alta-buena)	DM= 0,05 (IC 95%: -0,06 a 0,16) Esta medida presenta heterogeneidad alta I <sup>2</sup> = 68%

EQ-5D: EuroQoL 5 Dimensions. DM=: Diferencia de medias. FACT-Sz: Functional Assessment for Comprehensive Treatment of Schizophrenic. IC: Intervalo de confianza. PANSS: Positive and Negative Syndrome Scale. RR: Razón de Riesgo. SANS: Schedule for Assessment of Negative Symptoms. SAPS: Schedule for Assessment of Positive Symptoms. SF-36: Short Form-36. SOFS: Socio-Occupational Functioning Scale. WHOQOL-BREF: World Health Organization Quality of Life BREF

La revisión de Wang et al informa de resultados similares con efectos a favor del yoga en la mayoría de las puntuaciones de la escala PANSS, en los tres estudios incluidos (Tabla 5).

**Tabla 5. Resultados de la RS de Wang et al de mejora de síntomas en pacientes con esquizofrenia tratados con yoga**

Medida	Instrumento	Valores d- Cohen		
		Duraiswamy et al (38)	Visceglia y Lewis (39)	Behere et al** (40)
<b>Severidad Global de los síntomas</b>	PANSS-puntuación total	- 0,74*	- 2,27*	
<b>Síndrome positivo</b>	PANSS-subescala síndrome positivo	- 0,41	- 1,24*	0,37/0,05
<b>Síndrome negativo</b>	PANSS-subescala síndrome negativo	- 0,90*	- 1,43*	0,29/0,27
<b>Anergia</b>	PANSS-subescala anergia	- 0,77*	- 1,11*	
<b>Depresión</b>	PANSS-subescala depresión	- 0,91*	- 1,23*	
<b>Psicopatología general</b>	PANSS-subescala psicopatología general		- 1,76*	

**Tabla 5. Resultados de la RS de Wang et al de mejora de síntomas en pacientes con esquizofrenia tratados con yoga**

Medida	Instrumento	Valores d- Cohen		
		Duraiswamy et al (38)	Visceglia y Lewis (39)	Behere et al** (40)
<b>Activación</b>	PANSS-subescala activación		- 1,08*	
<b>Paranoia/ beligerancia</b>	PANSS-subescala Paranoia/beligerancia		- 1,36*	
<b>Alteración del pensamiento</b>	PANSS-subescala Alteración del pensamiento		- 0,47	
<b>Deterioro de función. social/ ocupacional</b>	Escala de funcionamiento social y ocupacional	- 0.48*		0,50*/0,07

PANSS: Positive and Negative Syndrome Scale. \*p<0,05. \*\*El primer valor compara yoga vs ejercicio y el segundo yoga vs lista de espera

Sin embargo, ambas RS difieren en las conclusiones. Broderick et al (35) concluyen que no hay pruebas suficientes para determinar si el yoga es beneficioso o no para las personas con esquizofrenia ni para apoyar la prescripción de yoga como un complemento de la atención estándar del tratamiento de la esquizofrenia. Mientras que Wang et al (36) concluyen que se podrían recomendar las intervenciones de yoga en el tratamiento de la esquizofrenia, ya que al menos en dos estudios (38, 39) se observaron mejoras con yoga frente a los controles utilizados, si bien ninguno de los estudios mostraba efectos duraderos.

## Incontinencia urinaria

Wieland et al (37) compararon la intervención del yoga con un comparador no activo (lista de espera) y con un comparador activo (reducción del estrés basado en *mindfulness* (REBM)). Los resultados de las comparaciones del yoga con la lista de espera indicaron que las mujeres que recibían la intervención del yoga estaban más satisfechas con la mejora en las pérdidas urinarias frente a las mujeres del grupo control, con una RR=6,33 (IC 95%: 1,44 a 27,88; P=0,015)(37). Sin embargo, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la mejora de la calidad de vida (medido con la escala *Incontinence Impact Questionnaire Short Form* (IIQ-7), con una DM=1,74 (IC 95%: -33,02 a 36,50; P=0,92)(37).

Wieland et al (37) también evaluaron el efecto del yoga en otras medidas de resultados secundarias como el número de micciones diarias, no ob-



servando diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de yoga y el grupo de lista de espera, con una DM=-0,12 (IC 95%: -1,73 a 1,49; P=0,88). Si se observó una diferencia estadísticamente significativa a favor del grupo de yoga en la reducción de la frecuencia de episodios de incontinencia diarios, con una DM=-1,57 (IC 95% -2,83 a -0,31; P=0,014)(37).

En cuanto a las comparaciones de yoga con un grupo activo, los resultados de Wieland et al (37) indicaron una mejora de la incontinencia urinaria, medido con la escala *Patient Global Impression of Improvement* (PGI-I). Los resultados de las comparaciones del yoga con el grupo que recibía REBM no mostraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la mejora de la incontinencia urinaria acorto o largo plazo (Tabla 6).

**Tabla 6. Resultados en la mejora de la incontinencia urinaria. Wieland et al.**

<b>Comparación grupo yoga frente a intervención de reducción de estrés basado en mindfulness</b>	
<b>Seguimiento</b>	<b>Tamaño del efecto</b>
8 semanas	RR= 0,09 (IC 95%: 0,01 a 1,43) P=0,088
6 meses	RR= 0,20 (IC 95%: 0,03 a 1,42) P=0,11
1 año	RR= 0,22 (IC 95%: 0,03 a 1,53) P= 0,13

RR: Razón de Riesgos. IC: Intervalo de Confianza.

Los autores informaron que el grupo de yoga presentó puntuaciones más bajas que el grupo de REBM en la calidad de vida, medido con *Overactive Bladder Health Related Quality of Life* (OAB-HRQL), con valores a las 8 semanas, 6 meses y 1 año de 29,7, 43 y 36,09 en el grupo REBM, frente a 8,70, 8,0 y 13,04, respectivamente, en el grupo de yoga. También se obtuvo una mayor reducción en el número de episodios de incontinencia diarios a las 8 semanas, 6 meses y 1 año, en el grupo de REBM con valores de -60, -71,43 y -69,11 frente a -33,33, -22 y -41,67, respectivamente, para el grupo de yoga.

Wieland et al (37) concluyen que la limitación del número y el tamaño de los estudios disponibles impiden establecer conclusiones firmes acerca de la efectividad del yoga en el tratamiento de la incontinencia en las mujeres. La intervención del yoga para la incontinencia urinaria puede ser segura pero no hay ninguna evidencia de su efectividad.

Resumen de la evidencia disponible sobre la eficacia y seguridad del yoga

El anexo 6 recoge las conclusiones de las revisiones sistemáticas incluidas sobre la eficacia y seguridad de las intervenciones del yoga. La calidad de la evidencia es baja en la mayoría de los casos, sólo en el caso de la prevención

de caídas es moderada. Esta baja calidad de la evidencia hace difícil obtener conclusiones fuertes sobre la eficacia o seguridad del yoga en el tratamiento de las patologías estudiadas. Parece que el yoga podría ser efectivo en la mejora de la calidad de vida en pacientes con cáncer de mama, asma, en la prevención de caídas en personas con ictus, demencia o esclerosis múltiple y en la mejora de la capacidad pulmonar y capacidad funcional en pacientes con EPOC. Respecto a la seguridad del yoga, ninguna de las RS establece conclusiones al respecto.

## V. Discusión

El presente informe es una revisión de revisiones sistemáticas cuyo objetivo se ha limitado a la evaluación del yoga, como intervención terapéutica o rehabilitadora, en determinadas condiciones clínicas que incluyen el cáncer de mama, el cáncer hematológico, enfermedades neurológicas, enfermedades respiratorias, esquizofrenia, dolor abdominal recurrente infantil, dolor lumbar crónico y mejora de la incontinencia urinaria. Se han seleccionado 20 revisiones sistemáticas, de las cuales 8 son de alta calidad, 3 de calidad media y 9 de baja o muy baja calidad. La mayoría de las RS refieren la existencia de un protocolo previo donde se establece la metodología de la RS y la selección y extracción de estudios realizada por pares. Sin embargo, la mayoría de las RS no aportaron una lista con los estudios excluidos y los motivos de exclusión, no utilizaron una herramienta adecuada para la evaluación del riesgo de sesgo de los estudios incluidos o no fue evaluado. Por otro lado, en la mayoría de las RS el riesgo de sesgo de los estudios no fue tenido en cuenta en la interpretación de los resultados.

Los estudios incluidos en las RS se caracterizan por ser de pequeño tamaño y seguimiento a corto plazo. Los ECAs presentan alto riesgo de sesgo, principalmente por falta de cegamiento de los participantes, terapeutas y evaluadores, problemas en la aleatorización o informe selectivo de resultados en un alto número de estudios. Por otro lado, se ha observado una gran variabilidad en las intervenciones de yoga debido a diferencias en el tipo de yoga utilizado, tipo de posturas o duración de las sesiones. Se ha observado que ninguna de las RS que describen detalladamente la intervención de yoga incluyen estudios que realicen tipos de intervención de yoga homogéneos.

Los comparadores utilizados también presentan una gran variabilidad, incluyendo placebos, ejercicio físico, intervenciones psicosociales, y lista de espera o no intervención. En muy pocos estudios se compara el yoga con el tratamiento estándar o un control activo para los síntomas de esa condición clínica.

En la mayoría de las RS los resultados no permiten afirmar que el yoga sea más eficaz que los controles en el tratamiento de las condiciones seleccionadas. Una RS de alta calidad concluye que existe evidencia de calidad moderada de que el yoga podría ser efectivo en el corto plazo como intervención de apoyo en la mejora de la calidad de vida, la reducción de la fatiga y la mejora de los trastornos del sueño en pacientes con cáncer de mama en comparación con ninguna terapia, así como en la reducción de la depresión, la ansiedad y la fatiga comparado con intervenciones psicosociales y educativas.

Una RS de alta calidad (32) concluye que el yoga puede mejorar de forma limitada la calidad de vida y los síntomas en personas con asma, pero

esta conclusión ha de tomarse con cautela debido a la baja calidad de la evidencia disponible. También, respecto a pacientes con EPOC, dos RS de calidad críticamente baja (33, 34), concluyen que el yoga puede ser beneficioso en la mejora de la función pulmonar y la capacidad funcional. Sin embargo, la baja calidad de las revisiones y las limitaciones de los estudios incluidos no permite concluir sobre la eficacia del yoga en pacientes con EPOC.

Una RS de calidad críticamente baja (16), sobre la prevención de caídas en pacientes con deterioro neuromuscular, concluye con calidad de evidencia moderada, que el yoga podría ser efectivo en la prevención de caídas en personas que han sufrido un ictus o están diagnosticadas de demencia o esclerosis múltiple.

La evaluación de la eficacia del yoga presenta una serie de problemas relacionados con la definición y estandarización de la técnica. Existe una gran variedad de tipos de yoga con distintas prácticas que incluyen posturas físicas, control de la respiración y técnicas de meditación. Se ha observado también una amplia variabilidad tanto en la intensidad del ejercicio como en la duración de las sesiones o duración de la intervención. También se ha observado heterogeneidad en el tipo de participantes, así como en la experiencia de los participantes en la práctica del yoga, o incluso en la forma de participación (grupal o individual). Al igual que ocurre en esta RS, la evidencia científica sobre la eficacia está limitada por la falta de estudios clínicos aleatorizados de buena calidad metodológica, relacionada con la presencia de sesgos de selección, elección de comparadores, sesgos de desgaste, descripción selectiva de resultados, sesgos en la descripción de la intervención o tamaño muestral pequeño (2).

Respecto a la seguridad de las intervenciones de yoga, pocas RS incluidas aportan información específica. Todas las RS incluidas indicaron que no se registraron efectos adversos graves relacionados con la intervención del yoga. Tres RS (8, 21, 28) informaron que se registraron eventos leves relacionados con el yoga, de las cuales dos indicaron que no había diferencias significativas con el grupo control. Sin embargo, la RS sobre dolor lumbar crónico informó de diferencias significativas en contra del yoga en cuanto al número de eventos adversos leves, que principalmente consistían en aumento dolor lumbar, cuando se comparaba con intervenciones como lista de espera o libro de autoayuda.

El yoga se considera una forma segura de actividad física para personas sanas cuando se realiza correctamente, bajo la guía de un instructor cualificado. Una RS cuyo objetivo era analizar la seguridad de las intervenciones del yoga (41), concluyó que el yoga no estaba asociado a una mayor frecuencia de eventos graves o leves asociados a la intervención. Sin embargo, si mostró resultados que indicaban una mayor probabilidad de eventos adversos leves asociados a intervenciones de yoga con periodos de

seguimientos más largos. La evidencia disponible sobre datos de seguridad de las intervenciones de yoga es escasa, ya que la mayoría de los ensayos clínicos disponibles no informa sobre este aspecto (41). Los eventos adversos asociados al yoga, como ocurre en otras formas de actividad física, son principalmente lesiones del sistema musculoesquelético, fracturas, roturas de ligamentos y lesiones articulares (41, 42). Se recomienda que pacientes con determinadas patologías, como glaucoma, trastornos musculoesqueléticos o mujeres embarazadas tengan precaución al realizar esta práctica.

Los resultados obtenidos en esta revisión están de acuerdo con los obtenidos en el informe realizado por el Departamento de Salud del Gobierno Australiano, sobre eficacia y seguridad de distintas terapias naturales, entre las que se incluía el yoga. Esta RS analizaba la eficacia y seguridad del yoga en diferentes condiciones como: artritis y enfermedades musculoesqueléticas, cáncer, enfermedades cardiovasculares, insomnio, menopausia, enfermedades mentales, enfermedades neurológicas, problemas de salud en niño, embarazo y parto, enfermedad renal, enfermedades respiratorias, diabetes tipo 3 y, síndrome metabólico. El informe concluye que hay evidencia de que el yoga mejora los síntomas de la depresión, no encontrando evidencia suficiente de los efectos del yoga en las otras condiciones estudiadas(1). La tabla de conclusiones de este informe se recoge en el anexo 7. Al igual que ocurre en este informe, se observa una inconsistencia en la evaluación e informe de los resultados presentados en las revisiones incluidas (1). Estos problemas están relacionados con los resultados de estimación de los efectos, las medidas de precisión o dirección de los efectos, entre otros, que impiden interpretar la importación clínica de los efectos (1).

Esta revisión de revisiones presenta una serie de limitaciones. Debido al elevado número de revisiones sistemáticas identificadas en la búsqueda preliminar, se ha limitado el objeto de la revisión, iniciando el análisis de la eficacia y seguridad del yoga en las condiciones clínicas abordadas por revisiones Cochrane previas publicadas a partir de 2014, por ser consideradas RS de buena calidad y metodológicamente robustas. Se realizó una búsqueda de RS sobre las temáticas abarcadas por las RS Cochrane seleccionadas, publicadas posteriormente a estas. Sin embargo, el 45% de las RS incluidas eran de baja o muy baja calidad, según la herramienta AMSTAR. Por otro lado, la mayoría de las RS consideradas incluían ECAs de pequeño tamaño y con alto riesgo de sesgo, lo que limita la obtención de conclusiones sobre los efectos del yoga en las condiciones clínicas valoradas.



## VI. Conclusiones

Las limitaciones en la calidad de las revisiones sistemáticas analizadas y la escasez de estudios en muchas de las condiciones clínicas evaluadas y su alto riesgo de sesgo, no permiten ofrecer conclusiones fiables sobre la eficacia y seguridad del uso del yoga como intervención terapéutica o rehabilitadora en estas condiciones clínicas.

La evidencia sugiere que el yoga podría ser efectivo en el corto plazo como intervención de apoyo en la mejora de la calidad de vida, la reducción de fatiga y la mejora de los trastornos del sueño en pacientes con cáncer de mama comparado con no realizar ninguna terapia, así como en la mejora de trastornos como depresión o la ansiedad o la reducción de la fatiga comparado con intervenciones psicosociales y educativas.

En dolor lumbar crónico no existe evidencia de que el yoga en comparación con controles activos basados en ejercicio aporte mejora de la función o del dolor lumbar. Las diferencias observadas en función y dolor en comparación con controles inactivos son moderadas y de escasa relevancia clínica.

La evidencia disponible no permite concluir sobre la eficacia del yoga en la rehabilitación de pacientes que han sufrido un ictus en comparación con el control y seguimiento habitual o no tratamiento. No se observaron diferencias significativas en los resultados de calidad de vida, equilibrio, movilidad y función motora evaluados.

En asma, la evidencia disponible no permite concluir sobre la eficacia del yoga. Las diferencias observadas en los estudios en mejora de calidad de vida y de los síntomas de asma favorecen al yoga, pero son muy limitadas y de relevancia clínica incierta.

La evidencia disponible indica que el yoga no produce efectos significativos sobre la mejora de la calidad de vida en pacientes con esclerosis múltiple.

Debido al limitado número de estudios disponibles y la baja calidad de los mismos, no se ha podido obtener ninguna conclusión sobre la eficacia del yoga en la mejora del deterioro muscular, del dolor abdominal recurrente infantil, de la epilepsia, de la EPOC, de la esquizofrenia, de la incontinencia urinaria en mujeres o de la sintomatología asociada al cáncer hematológico como estrés, fatiga, ansiedad o depresión.

La evidencia sobre la seguridad de las intervenciones del yoga sugiere que el yoga no está asociado a eventos adversos graves, pero se pueden producir eventos adversos leves relacionados con problemas musculoesqueléticos.





# 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.

Lina Marcela Parra Ramírez. Extracción de datos, valoración de calidad de los estudios.

Luis María Sánchez Gómez. Dirección y supervisión, revisión y selección de estudios, revisión interna del informe.

 correo electrónico de contacto: [aets-info@isciii.es](mailto: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. Australian Government: Department of Health. Review of the Australian Government rebate on natural therapies for private health insurance. Canberra: Australian Government: Department of Health; 2015.
2. Field T. Yoga clinical research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2011;17(1):1-8.
3. Coeytaux RR, McDuffie J, Goode A, Cassel S, Porter ED, Sharma P, et al. Evidence Map of Yoga for High-Impact Conditions Affecting Veterans. Washington Department of Veterans Affairs 2014.
4. Cramer H, Lauche R, Dobos G. Characteristics of randomized controlled trials of yoga: a bibliometric analysis. *BMC complementary and alternative medicine*. 2014;14:328.
5. Field T. Yoga research review. *Complementary therapies in clinical practice*. 2016;24:145-61.
6. Jeter PE, Slutsky J, Singh N, Khalsa SB. Yoga as a Therapeutic Intervention: A Bibliometric Analysis of Published Research Studies from 1967 to 2013. *J Altern Complement Med*. 2015;21(10):586-92.
7. Pousa Rodríguez V, Miguelez Amboage A, Hernández Blázquez M, González Torres MA, Gaviria M. Depresión y cáncer: una revisión orientada a la práctica clínica. *Revista Colombiana de Cancerología*. 2015;19(3):166-72.
8. Dong B, Xie C, Jing X, Lin L, Tian L. Yoga has a solid effect on cancer-related fatigue in patients with breast cancer: a meta-analysis. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2019;177(1):5-16.
9. El-Hashimi D, Gorey KM. Yoga-Specific Enhancement of Quality of Life Among Women With Breast Cancer: Systematic Review and Exploratory Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of evidence-based integrative medicine*. 2019;24:2515690X19828325.
10. Drossman DA, Hasler WL. Rome IV-Functional GI Disorders: Disorders of Gut-Brain Interaction. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1257-61.
11. Casado Morales MI, Moix Queraltó J, Vidal Fernández J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. *Clínica y Salud*. 2008;19:379-92.
12. van Tulder M, Becker A, Bekkering T, Breen A, Gil del Real MT, Hutchinson A, et al. Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *European Spine Journal*. 2006;15(2):s169-s91.
13. Deyo RA, Dworkin SF, Amtmann D, Andersson G, Borenstein D, Carragee E, et al. Report of the NIH Task Force on research standards for chronic low back pain. *Physical therapy*. 2015;95(2):e1-e18.
14. Boulet LP, Bateman ED, Bruselle G, Cruz AA, FitzGerald JM, Inoue H, et al. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention. *Global Initiative for Asthma*; 2019.
15. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) - Guía Española de la EPOC (GesEPOC). *Archivos de Bronconeumología*. 2017;53 ((supl 1)):2-64.

16. Green E, Huynh A, Broussard L, Zunker B, Matthews J, Hilton CL, et al. Systematic Review of Yoga and Balance: Effect on Adults With Neuromuscular Impairment. *The American journal of occupational therapy* : official publication of the American Occupational Therapy Association. 2019;73(1):7301205150p1-p11.
17. Organización Mundial de la Salud. Epilepsia: OMS; 2019 [Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>].
18. García-Herrera Pérez-Bryan JM, Hurtado Lara MM, Quemada González C, Nogueas Morillas EV, Bordallo Aragón A, Martí García C, et al. Guía de Práctica Clínica para el tratamiento de la psicosis y la esquizofrenia. Manejo en Atención Primaria y en Salud Mental. Servicio Andalúz de Salud 2019.
19. Gil Gregorio P, Aceytuno M, Esperanza A, Miralles R, Prado B, Riera M, et al. Guía de buena práctica clínica en Geriatría. Incontinencia Urinaria. Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología; 2012.
20. Pérez Irazusta I, Alcorta Michelena I, Aguirre Lejarcegui G, Aristegi Racero G, Caso Martínez J, Esquisabel Martínez R, et al. Guía de Práctica Clínica sobre Lumbalgia Osakidetza. Vitoria-Gasteiz; 2007.
21. Cramer H, Lauche R, Klose P, Lange S, Langhorst J, Dobos GJ. Yoga for improving health-related quality of life, mental health and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017(1).
22. Pan Y, Yang K, Wang Y, Zhang L, Liang H. Could yoga practice improve treatment-related side effects and quality of life for women with breast cancer? A systematic review and meta-analysis. *Asia-Pacific journal of clinical oncology*. 2017;13(2):e79-e95.
23. Coutino-Escamilla L, Pina-Pozas M, Tobias Garces A, Gamboa-Loira B, Lopez-Carrillo L. Non-pharmacological therapies for depressive symptoms in breast cancer patients: Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Breast (Edinburgh, Scotland)*. 2019;44:135-43.
24. Olsson Möller U, Beck I, Rydén L, Malmström M. A comprehensive approach to rehabilitation interventions following breast cancer treatment - A systematic review of systematic reviews. *BMC Cancer*. 2019;19(1).
25. Felbel S, Meerpohl JJ, Monsef I, Engert A, Skoetz N. Yoga in addition to standard care for patients with haematological malignancies. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014(6).
26. Abbott RA, Martin AE, Newlove-Delgado TV, Bethel A, Whear RS, Thompson Coon J, et al. Recurrent Abdominal Pain in Children: Summary Evidence from 3 Systematic Reviews of Treatment Effectiveness. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2018;67(1):23-33.
27. Nascimento PRCD, Costa LOP, Araujo AC, Poitras S, Bilodeau M. Effectiveness of interventions for non-specific low back pain in older adults. A systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy (United Kingdom)*. 2019;105(2):147-62.
28. Wieland LS, Skoetz N, Pilkington K, Vempati R, D'Adamo CR, Berman BM. Yoga treatment for chronic non-specific low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017(1).
29. Panebianco M, Sridharan K, Ramaratnam S. Yoga for epilepsy. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2017;10:CD001524.

30. Alphonsus KB, Su Y, D'Arcy C. The effect of exercise, yoga and physiotherapy on the quality of life of people with multiple sclerosis: Systematic review and meta-analysis. *Complementary therapies in medicine*. 2019;43:188-95.
31. Lawrence M, Celestino Junior FT, Matozinho HHS, Govan L, Booth J, Beecher J. Yoga for stroke rehabilitation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017(12).
32. Yang ZY, Zhong HB, Mao C, Yuan JQ, Huang YF, Wu XY, et al. Yoga for asthma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016(4).
33. Li C, Liu Y, Ji Y, Xie L, Hou Z. Efficacy of yoga training in chronic obstructive pulmonary disease patients: A systematic review and meta-analysis. *Complementary therapies in clinical practice*. 2018;30:33-7.
34. Reychler G, Poncin W, Montigny S, Luts A, Caty G, Pieters T. Efficacy of yoga, tai chi and qi gong on the main symptoms of chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review. *Respiratory Medicine and Research*. 2019;75:13-25.
35. Broderick J, Knowles A, Chadwick J, Vancampfort D. Yoga versus standard care for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015(10).
36. Wang X, Beauchemin J, Liu C, Lee MY. Integrative Body-Mind-Spirit (I-BMS) Practices for Schizophrenia: An Outcome Literature Review on Randomized Controlled Trials. *Community mental health journal*. 2019;55(7):1135-46.
37. Wieland LS, Shrestha N, Lassi ZS, Panda S, Chiamonte D, Skoetz N. Yoga for treating urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2019(2).
38. Duraiswamy G, Thirthalli J, Nagendra HR, Gangadhar BN. Yoga therapy as an add-on treatment in the management of patients with schizophrenia--a randomized controlled trial. *Acta psychiatrica Scandinavica*. 2007;116(3):226-32.
39. Visceglia E, Lewis S. Yoga therapy as an adjunctive treatment for schizophrenia: a randomized, controlled pilot study. *J Altern Complement Med*. 2011;17(7):601-7.
40. Behere RV, Arasappa R, Jagannathan A, Varambally S, Venkatasubramanian G, Thirthalli J, et al. Effect of yoga therapy on facial emotion recognition deficits, symptoms and functioning in patients with schizophrenia. *Acta psychiatrica Scandinavica*. 2011;123(2):147-53.
41. Cramer H, Krucoff C, Dobos G. Adverse events associated with yoga: a systematic review of published case reports and case series. *PloS one*. 2013;8(10):e75515.
42. Cramer H, Ward L, Saper R, Fishbein D, Dobos G, Lauche R. The Safety of Yoga: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *American journal of epidemiology*. 2015;182(4):281-93.





# Anexos

## Anexo 1. Estrategia de búsqueda

<b>PUBMED (fecha de búsqueda: 09/10/2019)</b>		
<b>Nº</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Resultados</b>
1	Yoga/	2624
2	yoga.ti,ab,kw.	4358
3	yogi\$.ti,ab,kw.	419
4	asana*.ti,ab,kw.	229
5	pranayama.ti,ab,kw.	288
6	1 or 2 or 3 or 4 or 5	4986
7	Pelvic Pain/ or Shoulder Pain/ or Back Pain/ or Low Back Pain/ or Neck Pain/ or Acute Pain/ or Cancer Pain/ or Myofascial Pain Syndromes/ or Pain/ or Musculoskeletal Pain/	186117
8	pain.ti,ab,kw.	589916
9	(pain adj3 (shoulder or Back or Neck or Musculoskeletal or Pelvic)).ti,ab,kw.	76948
10	(chronic adj3 pain).ti,ab,kw.	59084
11	backache.ti,ab,kw.	3109
12	back-ache.ti,ab,kw.	99
13	7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12	640664
14	Mental Disorders/	158010
15	Schizophrenia/	98184
16	Depression/	112017
17	Psychotic Disorders/	44528
18	Bipolar Disorder/	39213
19	Stress Disorders, Post-Traumatic/	30898
20	Anxiety/	76548
21	Bulimia/	5388
22	Anorexia/	4870
23	(mental adj3 disorder\$.ti,ab,kw.	42353
24	schizophreni\$.ti,ab,kw.	122350
25	psychosis.ti,ab,kw.	36088
26	psychotic.ti,ab,kw.	31866
27	(Bipolar adj3 disorder\$.ti,ab,kw.	30269
28	(post-traumatic adj3 disorder).ti,ab,kw.	10235
29	(post-traumatic adj3 stress).ti,ab,kw.	11713
30	depressi*.ti,ab,kw.	368233
31	anxiety.ti,ab,kw.	178372
32	bulimia.ti,ab,kw.	7268
33	anorexia.ti,ab,kw.	28525
34	14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33	859816

<b>PUBMED (fecha de búsqueda: 09/10/2019)</b>		
<b>N°</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Resultados</b>
35	Neoplasms/	408129
36	cancer\$.ti,ab,kw.	1674460
37	tumo\$r.ti,ab,kw.	1086956
38	35 or 36 or 37 or 38	2466962
39	Cardiovascular Diseases/	141006
40	(cardiovascular adj3 disease).ti,ab,kw.	123840
41	Cerebrovascular Disorders/	45963
42	(cerebrovascular adj3 disorder).ti,ab,kw.	437
43	Stroke/	94374
44	stroke.ti,ab,kw.	227763
45	40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45	470407
46	Nervous System Diseases/	42720
47	(neurological adj3 (disorder\$ or disease\$)).ti,ab,kw.	4981
48	Parkinson*.ti,ab,kw.	111245
49	(multiple adj3 sclerosis).ti,ab,kw.	70707
50	epilepsy.ti,ab,kw.	100461
51	autism.ti,ab,kw.	40593
52	autistic.ti,ab,kw.	11366
53	(Attention adj5 Deficit adj5 Hyperactivity adj5 Disorders). ti,ab,kw.	2217
54	(Restless adj3 Legs).ti,ab,kw.	4082
55	(Willis adj2 Ekbom adj3 (disorder or syndrome)).ti,ab,kw.	112
56	(sleep adj3 disorder).ti,ab,kw.	6340
57	insomnia.ti,ab,kw.	19630
58	(cognitive adj3 impairment).ti,ab,kw.	54864
59	dementia.ti,ab,kw.	102551
60	47 or 48 or 49 or 50 or 51 or 52 or 53 or 54 or 55 or 56 or 57 or 58 or 59 or 60	539937
61	Respiratory Tract Diseases/	21757
62	Bronchial Diseases/	8569
63	Lung Diseases/	67282
64	(bronchial adj3 disease).ti,ab,kw.	808
65	(lung adj3 disease).ti,ab,kw.	42517
66	asthma.ti,ab,kw.	142293
67	(Chronic adj4 Obstructive adj4 Pulmonary adj4 Disease).ti, ab,kw	44638
68	62 or 63 or 64 or 65 or 66 or 67 or 68	300451
69	Musculoskeletal Diseases/	12185
70	Rheumatic Diseases/	22463
71	Muscular Diseases/	24414
72	(musculoskeletal adj3 disease).ti,ab,kw.	1320
73	(rheumatic adj3 disease).ti,ab,kw.	12327
74	(muscular adj3 disease).ti,ab,kw.	1270
75	arthritis.ti,ab,kw.	167876
76	Osteoarthritis.ti,ab,kw.	60374
77	Fibromyalgia.ti,ab,kw.	9823

<b>PUBMED (fecha de búsqueda: 09/10/2019)</b>		
<b>N°</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Resultados</b>
78	Rheumatism.ti,ab,kw.	12215
79	70 or 71 or 72 or 73 or 74 or 75 or 76 or 77 or 78 or 79	292431
80	Metabolic Syndrome/ or Metabolic Diseases/	43022
81	(metabolic adj3 (syndrome or Disease)).ti,ab,kw.	58423
82	diabetes.ti,ab,kw.	491952
83	81 or 82 or 83	543255
84	Irritable Bowel Syndrome/	6817
85	(Irritable adj3 Bowel).ti,ab,kw.	12546
86	85 or 86	13679
87	Hematologic Diseases/	17967
88	(hematologic adj2 disease).ti,ab,kw.	1043
89	88 or 89	18825
90	(Brain adj3 injury).ti,ab,kw.	60517
91	13 or 34 or 39 or 46 or 61 or 69 or 80 or 84 or 87 or 90 or 91	5622626
92	6 and 92	2495
93	limit 93 to (humans and yr="2014 -Current" and (meta analysis or "systematic review"))	168

<b>EMBASE (fecha de búsqueda: 10/10/2019)</b>		
<b>N°</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Resultados</b>
1	'yoga'/exp	7117
2	yoga:ti,ab,kw	6410
3	yogi\$:ti,ab,kw	600
4	asana*:ti,ab,kw	349
5	pranayama:ti,ab,kw	431
6	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5	8995
7	'pain'/exp	1327284
8	'chronic pain'/exp	57678
9	'myofascial pain'/exp OR 'musculoskeletal pain'/exp OR 'neck pain'/exp OR 'low back pain'/exp OR 'backache'/exp OR 'shoulder pain'/exp OR 'pelvic pain'/exp	170227
10	pain:ti,ab,kw	915473
11	(chronic NEAR/3 pain):ti,ab,kw	90912
12	(pain NEAR/3 (back OR musculoskeletal OR neck OR pelvic OR shoulder):ti,ab,kw	117130
13	backache:ti,ab,kw	3869
14	'back NEAR ache':ti,ab,kw	235
15	#7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14	1579878
16	'mental disease'/exp	2272284

<b>EMBASE (fecha de búsqueda: 10/10/2019)</b>		
<b>N°</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Resultados</b>
17	'schizophrenia'/exp	193160
18	'psychosis'/exp	307296
19	'posttraumatic stress disorder'/exp	58150
20	'depression'/exp	475727
21	'anxiety'/exp	207207
22	'bulimia'/exp	13843
23	'anorexia'/exp	61154
24	(mental NEAR/3 (disorder\$ OR disease\$)):ti,ab,kw	68937
25	schizophreni\$:ti,ab,kw	170664
26	psychosis:ti,ab,kw	61710
27	psychotic:ti,ab,kw	54238
28	(bipolar NEAR/3 disorder\$):ti,ab,kw	48819
29	(post NEAR/2 traumatic NEAR/3 (disorder OR stress)):ti,ab,kw	16772
30	(posttraumatic NEAR/3 (disorder OR stress)):ti,ab,kw	24141
31	depressi*:ti,ab,kw	531590
32	anxiety:ti,ab,kw	267502
33	bulimia:ti,ab,kw	10112
34	anorexia:ti,ab,kw	43942
35	#16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34	2599948
36	'malignant neoplasm'/exp	3685565
37	cancer\$:ti,ab,kw	2461220
38	tumo\$:ti,ab,kw	1867282
39	#36 OR #37 OR #38	4887514
40	'cardiovascular disease'/exp	4400384
41	(cardiovascular NEAR/3 (disorder OR disease)):ti,ab,kw	195387
42	'cerebrovascular disease'/exp	712905
43	(cerebrovascular NEAR/3 (disorder OR disease)):ti,ab,kw	27638
44	'cerebrovascular accident'/exp	318788
45	stroke:ti,ab,kw OR apoplex*:ti,ab,kw	378415
46	(cerebrovascular NEAR/3 accident):ti,ab,kw	8299
47	#40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46	4475882
48	'neuromuscular disease'/exp	201930
49	'neurologic disease'/exp	3753343
50	(neurologic* NEAR/3 (disorder\$ OR disease\$)):ti,ab,kw	90034
51	parkison*:ti,ab,kw	155
52	(multiple NEAR/3 sclerosis):ti,ab,kw	115410
53	epilepsy:ti,ab,kw	161838
54	autism:ti,ab,kw	54399
55	autistic:ti,ab,kw	16142
56	(attention NEAR/5 deficit NEAR/5 hyperactivity NEAR/5 disorder\$):ti,ab,kw	31718
57	(restless NEAR/3 legs):ti,ab,kw	6784

<b>EMBASE (fecha de búsqueda: 10/10/2019)</b>		
<b>N°</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Resultados</b>
58	(willis NEAR/2 ekbom NEAR/3 (disease OR disorder OR syndrome)):ti,ab,kw	285
59	(sleep NEAR/3 disorder):ti,ab,kw	12857
60	insomnia:ti,ab,kw	35553
61	(cognitive NEAR/3 impairment):ti,ab,kw	90202
62	dementia:ti,ab,kw	155428
63	#48 OR #49 OR #50 OR #51 OR #52 OR #53 OR #54 OR #55 OR #56 OR #57 OR #58 OR #59 OR #60 OR #61 OR #62	3968860
64	'respiratory tract disease'/exp OR 'bronchus disease'/exp OR 'lung disease'/exp	2681812
65	(bronch* NEAR/3 disease):ti,ab,kw	6705
66	(lung NEAR/3 disease):ti,ab,kw	76639
67	asthma:ti,ab,kw	221976
68	(chronic NEAR/4 obstructive NEAR/4 pulmonary NEAR/4 disease):ti,ab,kw	67572
69	(respiratory NEAR/4 (disorder OR disease)):ti,ab,kw	37399
70	#64 OR #65 OR #66 OR #67 OR #68 OR #69	2716778
71	'musculoskeletal disease'/exp OR 'rheumatic disease'/exp OR 'muscle disease'/exp	2461603
72	(musculoskeletal NEAR/3 (disease OR disorder)):ti,ab,kw	3698
73	(rheumatic NEAR/3 (disease OR disorder)):ti,ab,kw	24184
74	((muscular OR muscle) NEAR/3 (disease OR disorder)):ti,ab,kw	14133
75	arthritis:ti,ab,kw	270017
76	osteoarthritis:ti,ab,kw	90862
77	fibromyalgia:ti,ab,kw	16217
78	rheumatism:ti,ab,kw	17846
79	#71 OR #72 OR #73 OR #74 OR #75 OR #76 OR #77 OR #78	2501737
80	'metabolic syndrome x'/exp OR 'metabolic disorder'/exp	2846553
81	(metabolic NEAR/3 (syndrome OR disease OR disorder)):ti,ab,kw	107120
82	diabetes:ti,ab,kw	790793
83	#80 OR #81 OR #82	2954079
84	'irritable colon'/exp	25469
85	(irritable NEAR/3 (bowel OR colon)):ti,ab,kw	21658
86	#84 OR #85	28325
87	'hematologic disease'/exp	2461574
88	(h\$ematologic* NEAR/3 (disease OR disorder)):ti,ab,kw	7643
89	#87 OR #88	2462636
90	(brain NEAR/3 injury):ti,ab,kw	92300
91	#15 OR #35 OR #39 OR #47 OR #63 OR #70 OR #79 OR #83 OR #86 OR #89 OR #90	17166009
92	#6 AND #91	6443
93	#6 AND #91 AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim) AND ([humans]/lim AND [2014-2019]/py	441

<b>Cochrane Library (fecha de búsqueda: 10/10/2019)</b>		
<b>N°</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Resultados</b>
#1	MeSH descriptor: [Yoga] explode all trees	601
#2	(yoga):ti,ab,kw	2786
#3	(yogi?):ti,ab,kw	228
#4	(asana*):ti,ab,kw	158
#5	(pranayama):ti,ab,kw	238
#6	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5	2906
#7	MeSH descriptor: [Pain] explode all trees	45325
#8	MeSH descriptor: [Acute Pain] explode all trees	565
#9	MeSH descriptor: [Back Pain] explode all trees	4398
#10	MeSH descriptor: [Cancer Pain] explode all trees	103
#11	MeSH descriptor: [Chronic Pain] explode all trees	1968
#12	MeSH descriptor: [Musculoskeletal Pain] explode all trees	790
#13	MeSH descriptor: [Myofascial Pain Syndromes] explode all trees	948
#14	MeSH descriptor: [Neck Pain] explode all trees	1060
#15	MeSH descriptor: [Low Back Pain] explode all trees	3345
#16	MeSH descriptor: [Pelvic Pain] explode all trees	1035
#17	MeSH descriptor: [Shoulder Pain] explode all trees	814
#18	(pain):ti,ab,kw	162470
#19	(chronic NEAR/3 pain):ti,ab,kw	14336
#20	(pain NEAR/3 (back OR musculoskeletal OR neck OR pelvic OR shoulder)):ti,ab,kw	22033
#21	backache:ti,ab,kw	3702
#22	(back NEAR ache):ti,ab,kw	44
#23	#7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22	169181
#24	MeSH descriptor: [Mental Disorders] explode all trees	66120
#25	MeSH descriptor: [Schizophrenia] explode all trees	6922
#26	MeSH descriptor: [Depression] explode all trees	10565
#27	MeSH descriptor: [Psychotic Disorders] explode all trees	2653
#28	MeSH descriptor: [Bipolar Disorder] explode all trees	2419
#29	MeSH descriptor: [Stress Disorders, Post-Traumatic] explode all trees	2260
#30	MeSH descriptor: [Anxiety] explode all trees	7402
#31	MeSH descriptor: [Bulimia] explode all trees	464
#32	MeSH descriptor: [Anorexia] explode all trees	345
#33	(mental NEAR/3 (disease OR disorder)):ti,ab,kw	6297
#34	schizophreni?:ti,ab,kw	16293
#35	psychosis:ti,ab,kw	5840

<b>Cochrane Library (fecha de búsqueda: 10/10/2019)</b>		
<b>N°</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Resultados</b>
#36	psychotic:ti,ab,kw	6213
#37	(bipolar NEAR/3 disorder?):ti,ab,kw	5781
#38	(post NEAR/2 traumatic NEAR/3 (disorder OR stress)):ti,ab,kw	3334
#39	(posttraumatic NEAR/3 (disorder OR stress)):ti,ab,kw	4792
#40	depressi*:ti,ab,kw	73918
#41	anxiety:ti,ab,kw	45441
#42	bulimia:ti,ab,kw	1268
#43	anorexia:ti,ab,kw	5352
#44	#24 OR #25 #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43	157978
#45	MeSH descriptor: [Neoplasms] explode all trees	71857
#46	(Neoplasm):ti,ab,kw	25041
#47	(neoplasia):ti,ab,kw	2677
#48	(neoplastic):ti,ab,kw	2533
#49	(cancer?):ti,ab,kw	150874
#50	(tumo?:r):ti,ab,kw	61790
#51	#45 OR #46 OR #47 OR #48 OR #49 OR #50	198180
#52	MeSH descriptor: [Cardiovascular Diseases] explode all trees	98577
#53	(cardiovascular NEAR/3 (disease OR disorder)):ti,ab,kw	20872
#54	MeSH descriptor: [Cerebrovascular Disorders] explode all trees	13666
#55	(cerebrovascular NEAR/3 (disorder OR disease OR accident)):ti,ab,kw	15201
#56	MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	8541
#57	(stroke):ti,ab,kw	51279
#58	#52 OR #53 OR #54 OR #55 OR #56 OR #57	151298
#59	MeSH descriptor: [Nervous System Diseases] explode all trees	74883
#60	(neurologic* NEAR/3 (disorder? OR disease?):ti,ab,kw	6216
#61	(Parkinson):ti,ab,kw	9198
#62	(multiple NEAR/3 sclerosis):ti,ab,kw	9281
#63	epilepsy:ti,ab,kw	6827
#64	autism:ti,ab,kw	2943
#65	autistic:ti,ab,kw	1413
#66	(attention NEAR/5 deficit NEAR/5 hyperactivity NEAR/5 disorder?):ti,ab,kw	4221
#67	(restless NEAR/3 legs):ti,ab,kw	767
#68	(willis NEAR/2 ekbom NEAR/3 (disease OR disorder OR syndrome)):ti,ab,kw	19
#69	(sleep NEAR/3 disorder):ti,ab,kw	3688

<b>Cochrane Library (fecha de búsqueda: 10/10/2019)</b>		
<b>N°</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Resultados</b>
#70	insomnia:ti,ab,kw	9904
#71	(cognitive NEAR/3 impairment):ti,ab,kw	7629
#72	dementia:ti,ab,kw	11827
#73	#59 OR #60 OR #61 OR #62 OR #63 OR #64 OR #65 OR #66 OR #67 OR #68 OR #69 OR #70 OR #71 OR #72	121349
#74	MeSH descriptor: [Respiratory Tract Diseases] explode all trees	54940
#75	MeSH descriptor: [Bronchial Diseases] explode all trees	13324
#76	MeSH descriptor: [Lung Diseases] explode all trees	36778
#77	(respiratory NEAR/3 (disease OR disorder)):ti,ab,kw	4027
#78	(Bronch* NEAR/3 disease):ti,ab,kw	594
#79	(lung NEAR/3 disease):ti,ab,kw	11406
#80	asthma:ti,ab,kw	30473
#81	(chronic NEAR/4 obstructive NEAR/4 pulmonary NEAR/4 disease):ti,ab,kw	11518
#82	#74 OR #75 OR #76 OR #77 OR #78 OR #79 OR #80 OR #81	87059
#83	MeSH descriptor: [Musculoskeletal Diseases] explode all trees	36754
#84	MeSH descriptor: [Rheumatic Diseases] explode all trees	13781
#85	MeSH descriptor: [Muscular Diseases] explode all trees	7044
#86	(musculoskeletal NEAR/3 (disease OR disorder)):ti,ab,kw	2236
#87	((muscular OR muscle) NEAR/3 (disease OR disorder)):ti,ab,kw	1455
#88	(rheumatic NEAR/3 (disease OR disorder)):ti,ab,kw	2521
#89	arthritis:ti,ab,kw	20893
#90	osteoarthritis:ti,ab,kw	15851
#91	fibromyalgia:ti,ab,kw	2681
#92	rheumatism:ti,ab,kw	907
#93	#83 OR #84 OR #85 OR #86 OR #87 OR #88 OR #89 OR #90 OR #91 OR #92	62667
#94	MeSH descriptor: [Metabolic Syndrome] explode all trees	1631
#95	MeSH descriptor: [Metabolic Diseases] explode all trees	47954
#96	(metabolic NEAR/3 (syndrome OR disease OR disorder)):ti,ab,kw	8648
#97	diabetes:ti,ab,kw	74101
#98	#94 OR #95 OR #96 OR #97	100591
#99	MeSH descriptor: [Irritable Bowel Syndrome] explode all trees	1003
#100	(irritable NEAR/3 (bowel OR colon)):ti,ab,kw	3589
#101	#99 OR #100	3589
#102	MeSH descriptor: [Hematologic Diseases] explode all trees	13283
#103	(h?ematologic* NEAR/3 (disease OR disorder)):ti,ab,kw	1110
#104	#102 OR #103	14333



<b>Cochrane Library (fecha de búsqueda: 10/10/2019)</b>		
<b>N°</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Resultados</b>
#105	(brain NEAR/3 injury):ti,ab,kw	5355
#106	#23 OR #44 OR #51 OR #58 OR #73 OR #82 OR #93 OR #98 OR #101 OR #104 OR #105	817756
#107	#6 AND #106 with Cochrane Library publication date Between Jan 2014 and Dec 2019, in Cochrane Reviews	26

## Anexo 2. Relación de agentes de interés

Agentes que participaron en la revisión externa

Consejo General de la Educación Física y Deportiva de España (Consejo COLEF)

Asociación para Proteger al Enfermo de Terapias Pseudocientíficas (APETP)

Red de prevención del sectarismo y abuso de la debilidad (RedUNE)

Federación Nacional de Asociaciones ALCER

AECC. Asociación Española Contra el Cáncer

Sociedad Española de Salud y Medicina Integrativa (SESMI)

## Anexo 3. Referencias de estudios excluidos

	<b>Estudio</b>	<b>Motivo de exclusión</b>
1	Broderick J, Vancampfort D. Yoga as part of a package of care versus standard care for schizophrenia. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017(9).	Los resultados de la RS no permiten diferencial del yoga del resto del paquete.
2	Mooventhan A, Nivethitha L. Evidence based effects of yoga in neurological disorders. Journal of Clinical Neuroscience. 2017;43:61-7.	Revisión narrativa
3	Panchik D, Masco S, Zinnikas P, Hillriegel B, Lauder T, Suttman E, et al. Effect of Exercise on Breast Cancer-Related Lymphedema: What the Lymphatic Surgeon Needs to Know. Journal of reconstructive microsurgery. 2019;35(1):37-45.	La RS no ofrece datos de Yoga individuales
4	Sasaki Y, Cheon C, Motoo Y, Jang S, Park S, Ko S-G, et al. [Complementary and Alternative Medicine for Breast Cancer Patients: An Overview of Systematic Reviews]. Yakugaku zasshi : Journal of the Pharmaceutical Society of Japan. 2019;139(7):1027-46.	Revisión es japonés

## Anexo 4. Características de las revisiones sistemáticas incluidas

<b>Referencia</b>	<b>Abbott et al 2018</b>	<b>Alphonsus et al 2019</b>	<b>Broderick et al 2015</b>
<b>Título</b>	Recurrent Abdominal Pain in Children: Summary Evidence from 3 Systematic Reviews of Treatment Effectiveness.	The effect of exercise, yoga and physiotherapy on the quality of life of people with multiple sclerosis: Systematic review and meta-analysis.	Yoga versus standard care for schizophrenia (RS Cochrane).
<b>Objetivo</b>	Revisar la efectividad de la dieta y de las intervenciones farmacológicas y psicológicas en niños en edad escolar con dolor abdominal recurrente (DAR), basada en tres revisiones de Cochrane.	Evaluar el efecto del ejercicio, yoga y la psicoterapia en la calidad de vida física, mental y social de personas con esclerosis múltiple	Evaluar los efectos del yoga vs cuidados habituales en pacientes con esquizofrenia.
<b>Criterios de inclusión</b>	Niños 5-18 años con DAR o dolor abdominal relacionado con desórdenes digestivos funcionales según los criterios de Roma III. Sólo ECAs y estudios cruzados aleatorizados	ECAs, pre y post test, diseños cuasi-experimentales, cruzados, que midieran efectividad, y una escala reconocida de calidad de vida	ECAs que compararan yoga vs cuidados habituales. Pacientes con esquizofrenia o relacionados (trastorno esquizofrenóide, desorden esquizoafectivo, trastorno delirante o relacionados con edad, sexo, enfermedad severa)
<b>Criterios de exclusión</b>	No informado	Estudios que no midieran calidad de vida Estudios que no tuvieran casos y controles RS, revisiones, meta-análisis, series de casos	Estudios cuasi-aleatorizados (ej. aleatorización días alternos de la semana)
<b>Descripción de los estudios incluidos en la revisión sistemática</b>			
<b>Nº de estudios incluidos/(tipo estudios)</b>	55 ECAs, 3.572 niños con DAR 21 intervención dieta 15 intervención farmacológica 19 intervención psicosocial (11 terapia cognitiva, 4 hipnoterapia, 3 yoga, 1 auto relato) 1 múltiple(dieta y farmacológica)	18 artículos (ECAs, cuasi-experimental, pre test y post test)	9 estudios (síntesis cuantitativa) 8 estudios (síntesis cualitativa) Ninguno fue doble ciego. 5 estudios informaron los resultados inmediatamente después de la intervención (8 semanas) y dos después de un periodo de seguimiento de 16 semanas

<b>Referencia</b>	<b>Abbott et al 2018</b>	<b>Alphonsus et al 2019</b>	<b>Broderick et al 2015</b>
<b>Calidad de estudios incluidos</b>	Los estudios de intervención psicosocial que incluyen la intervención de yoga tuvieron baja o moderada calidad y alto riesgo de sesgo	Calidad de los estudios fue moderada o alta, medida con escala PEDro.	Baja-Moderada calidad de evidencia.
<b>Descripción población de los estudios incluidos</b>	Yoga: 127 niños, sin aportar más información	Yoga (3 artículos): 78 participantes. Dos estudios utilizaron como instrumento de medición el SF-36 y uno el MSQJ ( <i>Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory</i> )	457 participantes (8 estudios) (rango: 18-140 participantes/estudio). Los criterios diagnósticos de esquizofrenia variaron entre estudios.
<b>Intervención (descripción tratamiento yoga)</b>	No se describe cómo fue la intervención de yoga	Clases de yoga lyengar semanal junto con práctica en el hogar, sesiones de prácticas de yoga (respiración, posturas, meditación y relajación profunda).	Todos los estudios emplearon yoga grupal supervisado por un terapeuta de yoga. La frecuencia de las sesiones de yoga varió de 1 sesión por semana hasta 4 veces por semana.
<b>Descripción comparadores</b>	Placebo, lista de espera, intervención psicosocial, cuidados estándar.	Ejercicio físico, lista de espera, no comparador en diseño pre post.	Tres estudios compararon la intervención de yoga con la atención estándar Dos estudios tuvieron un grupo de intervención adicional, comparación de yoga, ejercicio (tipo no especificado) y atención estándar y un estudio comparó el yoga con el ejercicio "aeróbico" y el cuidado habitual. En dos estudios, la atención estándar consistió en un programa de formación en habilidades sociales y psicoeducación. El programa era diario, regular y semanal. También podían acceder al programa de tratamiento ambulatorio que incluía farmacoterapia y psicoterapia impartida por un psiquiatra.

Referencia	Abbott et al 2018	Alphonsus et al 2019	Broderick et al 2015
<p><b>Medidas de resultados</b></p>	<p>Resultado principal: Dolor (intensidad)</p>	<p>Resultado principal: Calidad de vida categorizada en tres dominios: físico, mental y social.</p>	<p>Resultados principales: - Estado mental (respuesta clínica, puntuación de escala mental y promedio del cambio en la puntuación) - Estado global (recaída, cualquier cambio en el estado general, promedio del cambio en la puntuación) - Funcionamiento social (respuesta clínica, puntuación de escala mental y promedio del cambio en la puntuación) - Efectos adversos</p>
<p><b>Resultados</b></p>	<p>Diferencia de Medias estandarizadas de la intensidad del dolor inmediatamente tras la intervención: -0,31 (IC 95% -0,67 a 0,05)P= 0,09)</p> <p>El efecto de la intervención de yoga a largo plazo (12m) no fue significativo comparado con los cuidados habituales (P=0,09).</p>	<p>No se encontró efecto significativo en el dominio físico [índice d= 0,11 (IC95%: -0,26 a 0,48) P= 0,57, I<sup>2</sup>= 0%]</p> <p>No se encontró efecto significativo en el dominio mental [índice d= 0,46 (IC95% -0,24 a 1,17) P= 0,19, I<sup>2</sup> = 0,46]</p> <p>No se encontró efecto significativo en el dominio social [índice d= -0,28 (IC 95% -0,89 a 0,32) P= 0,36]</p> <p>Se consideró: Poco efecto: DME= 0,20 Efecto intermedio: DME= 0,50 Efecto significativo: DME: 0,80</p>	<p>- Estado mental (PANSS- seguimiento 4 meses): RR=0,70 (IC95%: 0,55 a 0,88) Promedio de cambio puntuación mental: DM=15,5 (4,27 a 26,73) Promedio de cambio puntuación físico (SF-36): DM= 6,6 (menor de 2,44 a mayor 15,64) - Funcionamiento social (SOFS- seguimiento 4 meses): RR= 0,88 (IC95%: 0,77 a 1,00) Efectos adversos: ninguno (1 estudio)</p>

<b>Referencia</b>	<b>Abbott et al 2018</b>	<b>Alphonsus et al 2019</b>	<b>Broderick et al 2015</b>
<b>Conclusiones</b>	La evidencia actual es pobre. Los datos sugieren que el yoga no modifica la intensidad del dolor a corto y largo plazo comparado con los cuidados habituales.	Yoga no tuvo efecto significativo en ninguno de los dominios de calidad de vida evaluados.	Aunque se han encontrado algunos resultados a favor del yoga, la evidencia de la revisión es de calidad baja a moderada, el tamaño de la población incluida en los estudios es limitado y el seguimiento fue muy corto, sin poder identificar superioridad de yoga frente a los cuidados habituales para el tratamiento de la esquizofrenia.
<b>Conflicto de interés</b>	Financiado por el NIHR.	Financiación del <i>School of Public Health de la Universidad de Saskatchewan</i> (Canadá) y del <i>China Scholarship Council</i> (China)	Sin conflicto Financiación: <i>Universidad de Nottingham, Nottinghamshire Healthcare NHS, HRB</i> (Irlanda)
<b>Calidad AMSTAR</b>	Media	Baja	Alta

Referencia	Coutiño-Escamilla et al 2019	Cramer et al 2017	Dong et al 2019
<b>Título</b>	Non-pharmacological therapies for depressive symptoms in breast cancer patients: Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials	Yoga for improving health-related quality of life, mental health and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer (RS Cochrane)	Yoga has a solid effect on cancer-related fatigue in patients with breast cancer: a meta-analysis.
<b>Objetivo</b>	Evaluar el efecto de la terapia no farmacológica para reducir los síntomas depresivos en mujeres con cáncer de mama.	Evaluar los efectos del yoga en la calidad de vida, la salud mental y los síntomas relacionados con el cáncer en mujeres con cáncer de mama que reciben tratamiento activo o han completado el tratamiento.	Evaluar el efecto del yoga en la fatiga relacionada con el cáncer en mujeres con cáncer de mama
<b>Criterios de inclusión</b>	<p>ECAs</p> <p>Intervención: la terapia no farmacológica</p> <p>Población: pacientes con cáncer de mama, con un tamaño mínimo de muestra de 30 participantes.</p>	<p>ECAs que compararon intervenciones de yoga versus ninguna terapia o cualquier otra terapia activa en mujeres con diagnóstico de cáncer de mama no metastásico o metastásico, y que evaluaran al menos uno de los resultados primarios en instrumentos informados por el paciente, incluida la calidad de vida relacionada con la salud, depresión, ansiedad, fatiga o trastornos del sueño.</p> <p>Estudios que no mencionaba una forma específica de yoga sino que simplemente describía la intervención como "yoga" también fueron incluidos.</p> <p>Otras intervenciones como las siguientes: posturas de yoga, control de la respiración, meditación y consejos sobre el estilo de vida (basado en la teoría del yoga o prácticas de yoga).</p>	Solo ECAs



Referencia	Coutiño-Escamilla et al 2019	Cramer et al 2017	Dong et al 2019
<b>Criterios de exclusión</b>	Cáncer mama fase terminal Enfermedades psiquiátricas	Se excluyeron los estudios que incluyeron participantes con otros tipos de cáncer a menos que los resultados para las mujeres con cáncer de mama se informaron por separado. Estudios sobre intervenciones multimodales como <i>mindfulness</i> y el Programa Mente Cuerpo para Cáncer por <i>Benson-Henry Institute for Mind Body Medicine</i> (que incluye yoga entre otras terapias), ya que los efectos relativos de las prácticas yoguicas no podían ser evaluados por separado en dichos programas.	
<b>Descripción de los estudios incluidos en la revisión sistemática</b>			
<b>Nº de estudios incluidos/(tipo estudios)</b>	41 estudios (7 fueron incluidos dos veces por tener más de una terapia no farmacológica), 4.869 participantes.	Se incluyeron 24 estudios con un total de 2.166 participantes, 23 de los cuales proporcionaron datos para el meta-análisis.	18 estudios en la síntesis cualitativa 17 estudios en la síntesis cuantitativa (2.183 participantes)
<b>Calidad de estudios incluidos</b>	No valorada	Moderada	La mayoría de estudios tenían alto riesgo de sesgo (sólo uno bajo riesgo)
<b>Descripción población de los estudios incluidos</b>	321 participantes con seguimiento entre 2-24 semanas.	Mujeres con un diagnóstico histológicamente confirmado de cáncer de mama no metastásico o metastásico (estadios I a IV) Mujeres con diagnóstico de cáncer de mama que han completado el manejo (es decir, haber completado el manejo inicial de las etapas I a IV cáncer de mama).	Mujeres (≥ 18 años) con diagnóstico de cáncer de mama, independientemente de la etapa del cáncer y el tratamiento. Rango de edad: 47,4-68,9 años.

Referencia	Coutiño-Escamilla et al 2019	Cramer et al 2017	Dong et al 2019
<b>Intervención (descripción tratamiento yoga)</b>	<p>4 estudios referidos a Yoga (321 participantes)</p> <p>Se incluyó yoga y bali yoga</p> <p>Sesiones semanales de 60-90 minutos de duración por sesión, con una duración de 6-12 semanas</p> <p>Yoga fue incluido en Terapia Combinada (terapia de pareja, reducción del estrés basada en la atención plena / Imaginarios + relajación y yoga o crecimiento espiritual + actividad física)</p>	<p>Cualquier forma de yoga era elegible como intervención experimental (Hatha yoga, Ashtanga, Iyengar, yoga integrado a la terapia, Viniyoga, Bikram, Sivananda, Kundalini, Yoga tibetano, Yoga de la conciencia o cualquier otra forma de yoga).</p>	<p>Cualquier tipo de yoga</p> <p>Tipos de yoga incluidos Hatha, yoga integrado, restaurativo, Iyengar, Viniyoga, Anusara, Satyananda, Dru y yoga tibetano.</p> <p>Se incluyeron clases de yoga supervisada, yoga en el hogar, ejercicio de relajación y respiración en el hogar, práctica propia en el hospital e intervención centralizada para pacientes hospitalizados /intervención descentralizada para pacientes ambulatorios.</p> <p>Las clases de yoga supervisadas variaron de 40 a 90 minutos y de 1 a 5 veces por semana durante 4 a 24 semanas.</p>
<b>Descripción comparadores</b>	<p>Control sin intervención.</p>	<p>Control de la atención, lista de espera, tratamiento habitual, sin therapy cualquier otra terapia activa fueron elegibles como comparadores.</p>	<p>Cualquier control:</p> <p>Cuatro estudios utilizaron el ejercicio como control.</p> <p>Un estudio asesoramiento de apoyo.</p> <p>Un estudio las clases de educación sanitaria</p> <p>Los 12 estudios restantes tuvieron como control la atención estándar o la atención habitual o la no intervención.</p>
<b>Medidas de resultados</b>	<p>Reducción de los síntomas depresivos (diferencia de medias estandarizada)</p>	<p>Resultados primarios:</p> <p>Calidad de vida</p> <p>Depresión</p> <p>Ansiedad</p> <p>Fatiga</p> <p>Trastornos del sueño</p>	<p>La fatiga (score) como resultado primario o secundario</p>

Referencia	Coutiño-Escamilla et al 2019	Cramer et al 2017	Dong et al 2019
<p><b>Resultados</b></p> <p>La reducción de los síntomas de depresión con yoga combinado con actividad física vs control fue significativa [Resumen DME = 0.385 (IC 95%: -0.633, 0.136) Z = 3,03; P = 0,002; I<sup>2</sup> = 53.6].</p> <p>La diferencia significativa yoga se mantuvo cuando se eliminó del meta-análisis dos estudios que aumentaban la heterogeneidad [Resumen DME = 0,305 (IC 95%: -0,602, 0,007); I<sup>2</sup> = 41,0%].</p>	<p>El yoga mejoró la calidad de vida (DME agrupada= 0,22 (IC 95% 0,04 a 0,40; 10 estudios, 675 participantes), fatiga (DME= agrupada -0,48, IC 95% -0,75 a -0,20; 11 estudios, 883 participantes) y trastornos del sueño a corto plazo (DME agrupada= -0,25 (IC 95% -0,40 a -0,09; seis estudios, 657 participantes).</p> <p>El yoga no parecía reducir la depresión [DME agrupada -0,13 (IC 95%: -0,31 a 0,05); siete estudios, 496 participantes; evidencia de baja calidad] o ansiedad [DME agrupada=-0,53 (IC 95%: -1,10 a 0,04) seis estudios, 346 participantes; evidencia de muy baja calidad] a corto plazo.</p> <p>Yoga no tiene efectos a medio plazo sobre la calidad de vida [DME agrupada 0,10 (IC 95%: -0,23 a 0,42)], dos estudios, 146 participantes; evidencia de baja calidad) o fatiga [DME agrupada= -0,04 (IC 95%: -0,36 a 0,29), dos estudios, 146 participantes; evidencia de baja calidad].</p>	<p><b>Global:</b> El yoga tuvo un pequeño efecto beneficioso pero significativo, en mitigar la fatiga en pacientes con cáncer de mama [DME = - 0,31 (IC 95%:- 0,52, - 0,10), P = 0,003]</p> <p><b>Según tratamiento</b> 4 estudios en mujeres con tratamiento finalizado: [DME = - 0,80,(IC 95%:- 1,52 a - 0,09), P = 0,03] 13 estudios en mujeres con tratamiento activo: (intratamiento) [DME = - 0,25 (IC 95% - 0,47, - 0,03) P = 0,03]</p> <p><b>Análisis por subgrupos:</b> El hatha no tuvo efecto sobre fatiga en pacientes con cáncer de mama [DME = 0,35 (95% CI: - 0,13 a 0,83), P = 0,15], y el Iyengar tampoco tuvo efecto [DME = - 0,17 (IC 95%: - 0,55 a 0,21) P = 0,37].</p> <p><b>Tipo de intervención:</b> El yoga supervisado tuvo un gran efecto beneficioso [DME = - 0,92 (IC 95%:- 1,53, - 0,32), P = 0,003]. Las clases de yoga supervisada más yoga en el hogar no tuvieron efecto [DME = 0,14, (IC 95%: 0,02-0,25), P = 0,02]</p>	

Referencia	Coutiño-Escamilla et al 2019	Cramer et al 2017	Dong et al 2019
<p><b>Resultados</b></p>		<p>Cuatro estudios que compararon el yoga frente a las intervenciones psicosociales / educativas proporcionaron evidencia de calidad moderada que indica que el yoga puede reducir la depresión [DME combinado= -2,29 (IC 95%: -3,97 a -0,61), cuatro estudios, 226 participantes], ansiedad [DME combinado= -2,21 (IC 95%: -3,90 a -0,52), tres estudios, 195 participantes] y fatiga [DME combinado= -0,90 (IC 95%: -1,31 a -0,50), dos estudios, 106 participantes] a corto plazo. La evidencia de muy baja calidad no mostró efectos a corto plazo sobre la calidad de vida [DME combinada= 0,81 (IC 95%: -0,50 a 2,12); dos estudios, 153 participantes] o trastornos del sueño [DME agrupada= -0,21 (IC 95%: -0,76 a 0,34), dos estudios, 119 participantes].</p> <p>Tres estudios que compararon el yoga versus el ejercicio presentaron evidencia de muy baja calidad que no mostró efectos a corto plazo en la calidad de vida [DME agrupada= -0,04 (IC 95%: -0,30 a 0,23); tres estudios, 233 participantes] o fatiga [DME agrupada= -0,21 (IC 95%: -0,66 a 0,25), tres estudios, 233 participantes].</p>	<p><b>Duración de las clases:</b> Tanto las clases de yoga de 60 minutos y 90 minutos tuvieron un efecto positivo significativo [DME = - 1,20 (IC 95%: -2,28, - 0,12), P = 0,03] y [DME = - 0,98 (IC 95%: - 1,46, - 0,49), P &lt;0,0001] respectivamente.</p> <p><b>Duración de la intervención:</b> Las clases de yoga de cuatro y 12 semanas no tuvieron impacto en fatiga en pacientes con cáncer de mama [DME = - 0,81 (IC 95%: - 1,86, 0,24), P = 0,13] y [DME = - 0,09 (IC 95%: - 0,30, 0,13), P = 0,43] respectivamente).</p> <p>Las clases de yoga de seis semanas demostraron un efecto moderado [DME = - 0,68 (IC 95%: - 1,07, - 0,29), P = 0,0006] y las clases de yoga de ocho semanas tuvieron un efecto alto [DME = - 1,32 (IC 95%: - 2,48, - 0,16), P = 0,03]</p>

Referencia	Coutiño-Escamilla et al 2019	Cramer et al 2017	Dong et al 2019
<b>Conclusiones</b>	El meta-análisis sugiere que las técnicas de yoga o crecimiento espiritual combinadas con terapia física son útiles para reducir los síntomas depresivos en mujeres con cáncer de mama no metastásico.	La evidencia de calidad moderada respalda la recomendación del yoga como una intervención de apoyo para mejorar la calidad de vida y reducir la fatiga y las alteraciones del sueño en comparación con la no terapia, así como para reducir la depresión, la ansiedad y la fatiga, en comparación con las intervenciones psicosociales / educativas. La evidencia de muy baja calidad sugiere que el yoga podría ser tan efectivo como otras intervenciones de ejercicio y podría usarse como una alternativa a otros programas de ejercicio.	El yoga puede considerarse como una terapia alternativa para aliviar fatiga en pacientes con cáncer de mama que han completado el tratamiento o están en tratamiento contra el cáncer. Las clases de yogas supervisadas pueden reducir la fatiga en pacientes con cáncer de mama notablemente. Un programa de 6 semanas tuvo efecto medio en la reducción de la fatiga y un programa de 8 semanas tuvo un efecto significativo. El yoga tuvo un impacto medio en la fatiga cognitiva, y un efecto pequeño sobre la fatiga mental.
<b>Conflicto de interés</b>	Ninguno	Universidad de <i>Duisburg-Essen</i> <i>Fundación Rut- and Klaus-Bahlsen</i> (Alemania)	Financiación por la Fundación Juvenil del Ministerio de Educación de China Sin conflicto
<b>Calidad AMSTAR</b>	Baja	Alta	Media

<b>Referencia</b>	<b>El-Hashimi et al 2019</b>	<b>Febel et al 2014</b>	<b>Green et al 2019</b>
<b>Título</b>	Yoga-Specific Enhancement of Quality of Life Among Women With Breast Cancer: Systematic Review and Exploratory Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials	Yoga además de la atención estándar en pacientes con neoplasias hematológicas (RS Cochrane)	Systematic Review of Yoga and Balance: Effecton Adults With Neuromuscular Impairment
<b>Objetivo</b>	Evaluar el efecto del yoga en la calidad de vida de las mujeres con cáncer de mama comparado con otros tipos de ejercicio.	Evaluar los efectos de la práctica de yoga añadida al tratamiento estándar del cáncer en personas con neoplasias hematológicas. Se revisaron las pruebas acerca de los efectos del yoga en pacientes con neoplasias hematológicas. También se consideraron la supervivencia general, la angustia, la fatiga, la depresión, la ansiedad, la calidad del sueño y los eventos adversos como resultados importantes. Los pacientes que presentaban neoplasias hematológicas tratados con yoga y atención estándar del cáncer se compararon con pacientes tratados con atención estándar del cáncer solamente.	Evaluar los efectos de la práctica de yoga en el equilibrio de personas afectadas con distonión o disminución neuromuscular.
<b>Criterios de inclusión</b>	RS, literatura gris	ECAs de yoga además de atención estándar para las neoplasias hematológicas en comparación con atención estándar sola. No se limitó el tipo específico de yoga.	Estudios clínicos cuantitativos sobre efecto del yoga en personas mayores, adultos con traumatismo cerebral, ACV, demencia y demencia tipo enfermedad de Alzheimer, esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson .

<b>Referencia</b>	<b>El-Hashimi et al 2019</b>	<b>Febel et al 2014</b>	<b>Green et al 2019</b>
<b>Criterios de exclusión</b>		Otros diseños de estudio, yoga no es la intervención principal, programa de yoga de al menos 4 semanas y una hora a la semana.	Estudios cualitativos, otras situaciones clínicas, no yoga como intervención principal
<b>Descripción estudios incluidos en la revisión sistemática</b>			
<b>N° de estudios incluidos/(tipo estudios)</b>	8 ECAs ( 545 participantes)	Un único ECA de pequeño tamaño cumplió los criterios de inclusión.	14 estudios, 6 ECA, 2 estudios quasi-experimentales, 2 cohortes de un solo brazo, 2 series de casos, 1 estudio casos-control y 1 pre-post.
<b>Calidad de estudios incluidos</b>	No informado	El riesgo general de sesgo se consideró alto ya que se encontró un alto riesgo de realización, detección y desgaste. Además, el sesgo potencial de informe de resultado no se pudo descartar por completo. Al seguir las recomendaciones GRADE, la calidad general del grupo de pruebas de todos los resultados predefinidos se calificó como "muy baja" debido a las limitaciones metodológicas y al tamaño muy pequeño de la muestra.	13 estudios sin cegamiento de pacientes y evaluadores 10 estudios sin cegamiento de la asignación 8 estudios no controlados y aleatorizados
<b>Descripción población de los estudios incluidos</b>	Mujeres con cáncer de mama no metastásis con edades comprendidas entre 18 y 80 años, las edades medias variaron de 50 a 55 años.	El estudio incluyó 39 pacientes con todos los estadios de linfoma Hodgkin y no Hodgkin, con y sin tratamiento del cáncer en ese momento. La media de edad fue 51 años	Información insuficiente

Referencia	El-Hashimi et al 2019	Febel et al 2014	Green et al 2019
<b>Intervención (descripción tratamiento yoga)</b>	<p>Hatha, tibetano, Iyengar, VYASA e integrado</p> <p>Sesión de yoga consistía en calentamiento preparatorio, ejercicios de respiración, posturas, posturas de enfriamiento y meditación o componente de relajación profunda.</p> <p>La duración varió de 4 a 12 semanas (mediana = 10 semanas) y en intensidad de 1 a 3 veces por semana (la mediana fue una vez por semana) para sesiones de 60 a 90 minutos.</p> <p>Intervención total de yoga "horas de yoga" varió de 5 a 18 horas (mediana = 10 horas).</p>	<p>Programa de yoga tibetano además de atención oncológica estándar.</p>	<p>Cualquier programa de yoga.</p>
<b>Descripción comparadores</b>	<p>Cualquier tipo de ejercicio</p> <p>Las intervenciones variaron y esencialmente incluyeron estiramientos, entrenamiento de fuerza y / o aeróbicos.</p>	<p>Tratamiento oncológico estándar solo.</p>	<p>No informado</p>
<b>Medidas de resultados</b>	<p>Calidad de vida</p>	<p>Resultados primarios: Calidad de vida (HRQoL)</p> <p>Resultados secundarios: fatiga, depresión, angustia, ansiedad, calidad del sueño. Supervivencia total, efectos adversos</p>	<p>No informado</p>



Referencia	El-Hashimi et al 2019	Febel et al 2014	Green et al 2019
<p><b>Resultados</b></p>	<p>Inmediatamente post-intervención:  índice d=0,14 (IC 90% 0,00 a 0,28)  p=0,10  Largo plazo:  índice d= -0,05 (IC 90% -0,21 a 0,11)</p>	<p>No se informó la influencia del yoga en la calidad de vida ni la seguridad. No existen pruebas de que el yoga además de la atención estándar en comparación con la atención estándar sola pueda mejorar la angustia en los pacientes con neoplasias hematológicas [DM= -0,30 (IC 95%: -5,55 a 4,95) P = 0,91]. De manera similar no existen pruebas de una diferencia entre cualquiera de los grupos para la fatiga [DM= 0,00 (IC 95%: -0,94 a 0,94) P = 1,00], la ansiedad [DM: 0,30 (IC95%: -5,01 a 5,61) P = 0,91] o la depresión [DM= -0,70 (IC 95%: -3,21 a 1,81) P = 0,58]. Hay pruebas de calidad muy baja de que el yoga mejora la calidad general del sueño [DM= -2,30 (IC 95%: -3,78 a -0,82) P = 0,002]. Lapuntuación total de los grupos de yoga en el <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI) fue 5,8 (DE ± 2,3) y mejor que la puntuación total del grupo control [8,1 (DE ± 2,4)]. Una puntuación total del PSQI de 0 a 5 indica buen sueño mientras que la puntuación total del PSQI de 6 a21 puntos indica perturbaciones significativas del sueño. No se informó la aparición de efectos adversos.</p>	<p>Descripción narrativa de resultados de efectos del yoga sobre la mejora del equilibrio, favorables o no, de cada estudio.  No se presentan resultados cuantitativos de los estudios incluidos ni datos agregados, ni se realiza sumerización cuantitativa.</p>

<b>Referencia</b>	<b>El-Hashimi et al 2019</b>	<b>Febel et al 2014</b>	<b>Green et al 2019</b>
<b>Conclusiones</b>	<p>El yoga parece ser tan efectivo como otras modalidades de ejercicio para mejorar de la calidad de vida de las mujeres con cáncer de mama.</p>	<p>Los datos actualmente disponibles proporcionan escasa información acerca de la efectividad de las intervenciones con yoga en los pacientes que presentan neoplasias hematológicas. El hallazgo de que el yoga puede tener efectos beneficiosos en la calidad del sueño de los pacientes se basa en un grupo de pruebas muy pequeño. Por lo tanto, la función del yoga como tratamiento adicional para las neoplasias hematológicas todavía es incierta. Se necesitan ensayos controlados aleatorios adicionales de alta calidad con un gran número de participantes para hacer una declaración definitiva.</p>	<p>Autores concluyen que existe moderada evidencia que apoya el uso del yoga para reducir el riesgo de caídas en la población con disminución o disfunción neuromuscular.</p>
<b>Conflicto de interés</b>	Sin conflicto, no financiación	No se declaran conflictos de interés. Revisión Cochrane con financiación por el <i>National Center for Complementary and Alternative Medicine</i> (NCCAM) de los EE.UU.	No se hace mención No se informa sobre financiación
<b>Calidad AMSTAR</b>	Críticamente baja	Alta	Críticamente baja

<b>Referencia</b>	<b>Lawrence et al 2017</b>	<b>Li et al 2018</b>	<b>Nascimento et al 2019</b>
<b>Título</b>	Yoga para la rehabilitación de accidente cerebrovascular agudo (ACV)(RS Cochrane)	Efficacy of yoga training in chronic obstructive pulmonary disease patients: A systematic review and meta-analysis	Effectiveness of interventions for non-specific low back pain in older adults. A systematic review and meta-analysis
<b>Objetivo</b>	Evaluar la eficacia del yoga como una intervención de rehabilitadora en pacientes con una ACV en la recuperación de la función y la calidad de vida.	Evaluar el impacto de la formación en yoga en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	Revisión sistemática de todas la intervenciones comparadas con cualquier control para disminuir el dolor y la discapacidad en ancianos con dolor lumbar no específico a corto, medio y largo plazo
<b>Criterios de inclusión</b>	ECA que comparan yoga con control en lista de espera o no intervención en supervivientes de ACV. Cualquier tipo y modalidad de yoga. ACV de cualquier etiología y severidad. No otras restricciones.	ECA y estudios no aleatorizados en pacientes con EPOC, comparan programa de entrenamiento en yoga con controles sin entrenamiento en yoga.  Distintas variedades y tipos de yoga.	Los criterios de inclusión fueron: ECAs con pacientes adultos mayores ( $\geq 60$ años), con población aguda ( $< 4$ semanas), subaguda ( $> 4$ semanas pero $< 12$ semanas) o crónica ( $> 12$ semanas) de dolor lumbar no específico, que informen al menos un resultado clínico como: intensidad del dolor, discapacidad o estado funcional o recuperación percibida
<b>Criterios de exclusión</b>	Otros diseños de estudio, intervenciones basadas, pero no caracterizadas como yoga, intervenciones múltiples o en la que la práctica del yoga no puede evaluarse de forma separada.	No informado	No se consideraron los artículos que informaban sobre estudios piloto, de factibilidad o preliminares, ni los datos sobre individuos menores de 60 años o sujetos institucionalizados.
<b>Descripción estudios incluidos en la revisión sistemática</b>			
<b>Nº de estudios incluidos/ (tipo estudios)</b>	Dos ECAs de bajo tamaño cumplieron los criterios de inclusión.	8 ECAs y dos ensayos no controlados pre-post.	18 estudios incluidos (8 de ellos en meta-análisis). Sólo un ECA (incluido en meta-análisis) trataba sobre yoga

Referencia	Lawrence et al 2017	Li et al 2018	Nascimento et al 2019
<b>Calidad de estudios incluidos</b>	La calidad de la evidencia fue considerada muy baja para todos los resultados valorados, debida al escaso número de estudios incluidos y a su alto riesgo de sesgo, fundamentalmente en relación con la presentación de datos incompletos y la selección en la presentación de resultados, especialmente el carácter poco representativo de la muestra en uno de los dos estudios.	La calidad de los estudios fue valorada con la escala Jadad modificada, 4 estudios se valoran como de baja calidad y 6 de buena calidad.	Estos ensayos se consideraron de calidad moderada, con una media de 6,17 puntos sobre 10 (DE = 1,3) en la escala PEDro (rango 3 a 8). El ECA de yoga tuvo una puntuación de 7 sobre 10.
<b>Descripción población de los estudios incluidos</b>	Los estudios incluyeron 72 pacientes, de 60-63 años, a los 4-9 años de sufrir el ACV.	Los estudios incluyeron 502 pacientes, con tamaños muestrales de 24-72 pacientes.	No se detalla suficientemente los participantes incluidos en los estudios, sólo el número y edad de los participantes por estudio. En el caso de concreto del estudio sobre yoga se incluyeron 176 participantes, con una media edad del grupo que recibió yoga de 73,0 años (SD= 5,6), en el grupo de qigong la media de edad fue de 72,4 años (SD= 5,7) y del grupo control de 72,6 (SD=6,0)
<b>Intervención (descripción tratamiento yoga)</b>	Programa de formación en práctica de yoga, 1-2 veces a la semana durante 8-10 semanas. Promoción de práctica de yoga en casa de forma autónoma.	Programa de entrenamiento en práctica de distintas modalidades de yoga, frecuencia e intensidad variable, durante 6-12 semanas. Promoción posterior de práctica de yoga en casa de forma autónoma.	El ECA sobre yoga tenía dos grupos de intervención, en uno los pacientes recibían yoga y en el otro grupo Qigong. La intervención de Yoga consistió en 45 minutos dos veces por semana durante 12 semanas. Cada clase incluía ejercicios físicos, respiratorios y de concentración realizados de forma sentada, de pie y acostado.

Referencia	Lawrence et al 2017	Li et al 2018	Nascimento et al 2019
<b>Intervención (descripción tratamiento yoga) (cont.)</b>			En la intervención de Qigong los pacientes recibían 90 minutos de intervención una vez por semana durante 12 semanas. Se aplicó un programa estandarizado de ejercicios de qigong ("Dantian") y Nei Yang Gong del Sistema de Entrenamiento Lu Ya Fei. Además, incluía automasaje como parte del entrenamiento.
<b>Descripción comparadores</b>	Controles y seguimiento habitual post ACV o no tratamiento.	Controles sin programa de entrenamiento en yoga	El grupo control varía en cada estudio. En el caso del estudio de yoga consistía en una lista de espera. En este caso, los participantes del grupo de control no recibieron intervención adicional durante 6 meses.
<b>Medidas de resultados</b>	Resultados primarios: Calidad de vida (HRQoL) <i>Stroke Impact Scale (SIS)</i> ; <i>Stroke-Specific QoL Scale (SSQoL)</i> ; Resultados secundarios: Presión arterial, depresión, ansiedad. Equilibrio, movimiento, discapacidad, actividades de la vida diaria. Eventos adversos	Capacidad física: 6MWD, <i>Borg scale</i> Función pulmonar: Valores espirométricos FEV1, FEV, FVC, FVC/FVC, PaCO2 Calidad de vida: <i>St George respiratory questionnaire (SGRQ)</i> ; <i>COPD assessment test (CAT)</i>	Las escalas utilizadas de medida de intensidad de dolor varío entre los estudios donde se utilizaron: la Escala Analógica Visual (VAS), el cuestionario <i>McGill Pain Questionnaire</i> , incluido su forma abreviada, y escala <i>Pain Functional Rating Index</i> . La discapacidad del dolor lumbar fue evaluada con: <i>Roland Morris Disability Questionnaire</i> , <i>Oswestry Disability Index</i> , <i>Modified Von Korff Scales</i> , <i>Hannover Functional Ability Questionnaire</i> o <i>Pain Disability Assessment Scale</i> . No se especifican las escalas utilizadas en el estudio de Yoga.

Referencia	Lawrence et al 2017	Li et al 2018	Nascimento et al 2019
<p><b>Resultados</b></p>	<p><b>Calidad de vida:</b> No diferencias significativas entre los grupos en ambos estudios</p> <p><b>Equilibrio:</b> No diferencias significativas entre los grupos en <i>Berg Balance Scale</i> [DM= 2,38 (IC 95%: -1,41 a 6,17) P = 0,22].</p> <p><b>Movilidad y función motora:</b> Solo medido en un estudio. <i>Comfortable Speed Gait Test</i> [DM= 1,32 (IC 95%: -1,35 a 3,99) P = 0,33] y <i>Motor Assessment Scale</i> [DM: -4,00 (IC 95%: -12,42 a 4,42) P = 0,35]. No hay diferencias significativas entre los grupos.</p> <p><b>Ansiedad y depresión:</b> Solo medido en un estudio. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos. No se refieren eventos adversos.</p>	<p>Resultados de meta-análisis</p> <p><b>Capacidad física:</b> Distancia recorrida en 6 minutos (6MWD) (6 estudios) Mejora significativa en grupo de yoga [DMP= 22,01 (IC 95%: 9,9 a 34,11) p = 0,000] Reducción significativa en puntuación en grupo de yoga escala Borg (2 estudios) [DMP=-0,62 (IC 95%: -1,14 a -0,11) P = 0,018].</p> <p><b>Calidad de vida:</b> 3 estudios, menor puntuación en SGRQ, favorable a grupo de yoga [DMP= -12,59 (IC 95%: -18,49 a -6,7) P = 0,000] 3 estudios., menor puntuación en CAT, favorable a grupo de yoga [(DMP= -3,81(IC 95%: -6,65 a -0,97) P = 0,009]</p> <p><b>Valores de función pulmonar</b> No diferencias significativas entre grupos de comparación en FEV1 (3 estudios), FEV1/FVC (2 estudios), FVC (2 estudios)</p>	<p>En el análisis sobre las medidas de intensidad de dolor, la evidencia disponible es de baja calidad según GRADE (debido a la inconsistencia e imprecisión). Se observa un efecto pequeño de las terapias complementarias no clínicamente relevante en comparación con la intervención mínima o simulada a corto plazo (DM = -2,96 (IC 95%: -5,87 a -0,04), 8 ensayos, p = 0,05], a medio plazo [DM = -4,12 (IC 95%: -6,35 a -1,93) seis ensayos, p = 0,002]. En el caso específico del yoga, la DM a corto plazo fue de -4,75 (IC 95%: -7,55 a -1,959) y a medio plazo la DM fue de -3,65 (IC 95%: -6,42, -0,88). En el análisis de medidas sobre discapacidad la evidencia disponible es moderada (debido a la inconsistencia). No se observaron diferencias clínicamente relevantes de las terapias complementarias frente a los comparadores a corto plazo [DM = -2,00 (IC 95%: -4,07 a 0,06) p = 0,06]. Se observó un efecto pequeño a medio plazo no clínicamente relevante [DM = -2,55 (IC 95%: -4,64 a -0,46) p = 0,02]. En el caso de yoga a corto plazo se observó una DM=1,86 (IC 95%: -2,40 a 6,12) y a medio plazo una DM=1,30 (IC 95%: -4,86 a 7,46)</p>

<b>Referencia</b>	<b>Lawrence et al 2017</b>	<b>Li et al 2018</b>	<b>Nascimento et al 2019</b>
<b>Conclusiones</b>	<p>Los autores concluyen que el yoga tiene potencial para ser considerado como parte de las intervenciones de rehabilitación en pacientes con ACV. Sin embargo, esta revisión no ha identificado información suficiente para confirmar o rechazar la eficacia y seguridad del yoga como tratamiento rehabilitador en pacientes con ACV.</p>	<p>Los autores concluyen que los resultados del meta-análisis aportan evidencia de que el entrenamiento en yoga en pacientes con EPOC muestra mejoras significativas en capacidad física y calidad de vida sin mejoras significativas en valores de función pulmonar. El entrenamiento en yoga puede ser una intervención adecuada y aceptable como parte de un programa de rehabilitación en pacientes con EPOC.</p>	<p>La evidencia sobre las intervenciones para dolor lumbar no específico en adultos mayores es limitada y nuevos estudios podría cambiar estos resultados. Este resultado puede afectar a los profesionales de la salud debido a la falta de intervenciones basadas en la evidencia efectiva, a los pacientes y a los responsables de la formulación de políticas que destinaron recursos financieros a intervenciones que proporcionen el mejor de los casos una mejora no significativa de los síntomas clínicos. Los investigadores deben considerar la importancia de diseñar ensayos clínicos dirigidos a adultos mayores y examinar los posibles modificadores de resultados presentes en esta población que permitan la recomendación de intervenciones más eficaces basadas en la evidencia.</p>
<b>Conflicto de interés</b>	<p>No se declaran conflictos de interés. Revisión Cochrane con financiación gubernamental de los EE.UU.</p>	<p>Autores declaran la no existencia de conflicto de interés. No hay información sobre financiación del estudio.</p>	<p>Los autores declaran no tener conflicto de interés</p>
<b>Calidad AMSTAR</b>	<p>Alta</p>	<p>Críticamente baja</p>	<p>Críticamente baja</p>

<b>Referencia</b>	<b>Olsson Möller et al 2019</b>	<b>Pan et al 2017</b>	<b>Panebianco et al 2017</b>
<b>Título</b>	A comprehensive approach to rehabilitation interventions following breast cancer treatment - a systematic review of systematic reviews	Could yoga practice improve treatment-related side effects and quality of life for women with breast cancer?. A systematic review and meta-analysis	Yoga para la epilepsia (RS Cochrane)
<b>Objetivo</b>	Revisión de revisiones sistemáticas con el objetivo de evaluar la evidencia de intervenciones en la rehabilitación de mujeres tratadas por cáncer de mama.	Valorar si la práctica del yoga se asocia con una mejora en la salud y en los efectos secundarios del tratamiento en mujeres con cáncer de mama. Revisión de los beneficios físicos y psicológicos medibles de la práctica del yoga en mujeres tratadas por cáncer de mama.	Evaluar si los pacientes con epilepsia tratados con yoga, tienen una mayor probabilidad de permanecer sin crisis, o tener una reducción significativa de la frecuencia o duración de las crisis, o una mejora en la calidad de vida.
<b>Criterios de inclusión</b>	RS en población de mujeres adultas, tratadas por cáncer de mama, intervenciones aisladas o combinadas de rehabilitación, ensayos controlados aleatorios y no aleatorios, cualquier tipo de resultado.	ECAs sobre efectos de la práctica del yoga en síntomas psicológicos (estrés, ansiedad, depresión) y sobre síntomas relacionados con el tratamiento (fatiga, dolor, alteraciones del sueño, gastrointestinales) en mujeres con cáncer de mama. Diferentes tipos de práctica de yoga y comparadores.	ECAs, con diseño paralelo o cruzado, aleatorizado individual o en clúster. Pacientes con cualquier tipo de epilepsia, ambos sexos, todos los grupos de edad. Grupo control sin tratamiento o con tratamiento conductual.
<b>Criterios de exclusión</b>	RS de ensayos no controlados y PICO distinto al considerado.	Otros diseños de estudio, no cumplen criterios PICO, no proporcionan datos suficientes para análisis.	Otros diseños de estudio, otras características PICO.
<b>Descripción de los estudios incluidos en la revisión sistemática</b>			
<b>Nº de estudios incluidos/(tipo de estudios)</b>	Incluye 37 RS, de las que 4 revisan el efecto de la práctica de yoga. Otras áreas de intervención incluidas son el ejercicio y la actividad física, medicina alternativa y complementaria, tratamiento del linfedema, intervenciones psicosociales.	Dieciséis ECAs incluidos en meta-análisis. 538 pacientes en grupos de práctica de yoga y 493 en grupos control.	Dos ECAs incluidos, de 18 y 32 pacientes.



<b>Referencia</b>	<b>Olsson Möller et al 2019</b>	<b>Pan et al 2017</b>	<b>Panebianco et al 2017</b>
<b>Calidad de los estudios incluidos</b>	<p>Valoración AMSTAR de la calidad de RS sobre yoga:  Cramer et al. 2012. Moderada  Cramer et al. 2017. Moderada  Zang et al. 2012. Moderada  Pan et al. 2017. Baja</p>	<p>Valoración de riesgo de sesgo de ECAs incluidos con criterios Cochrane. Dos de los 16 ECAs no informan del método de aleatorización, sólo 4 ECAs usan procedimientos adecuados de asignación ciega de participantes a los grupos de estudio, 3 usan cegamiento de la intervención y 2 cegamiento de la evaluación de resultados, 1 doble ciego, 12 con publicación incompleta de resultados. En general se valoran los estudios incluidos como afectados por alto riesgo de sesgo.</p>	<p>Valoración con el instrumento Cochrane <i>Risk of bias</i>. Ambos estudios presentan un riesgo incierto de sesgo en la ocultación de la asignación a los grupos de estudio y un alto riesgo de sesgo por no cegamiento de la intervención.</p>
<b>Descripción de población de los estudios incluidos</b>	<p>RS incluidas sobre yoga:  Cramer et al. 2012. 12 ECAs/742 pacientes  Cramer et al. 2017. 24 ECAs/2166 pacientes  Zang et al. 2012. 6 ECAs/382 pacientes  Pan et al. 2017. 16 ECAs/930 pacientes</p>	<p>Mujeres con cáncer de mama en distintos estadios, tratadas o en tratamiento, con rango de edad de 30-70 años.</p>	<p>Lundgren T, 2018. 18 adultos (12 hombres y 6 mujeres) con epilepsia refractaria al tratamiento, con frecuencia mínima de 3 crisis en últimos 3 meses. Edad media: grupo intervención 21,9 años; control 25,8 años.  Panjwani U, 1996. 32 adultos (30 mujeres y 2 hombres) con epilepsia idiopática y con frecuencia mínima de 4 crisis en últimos 3 meses. Edad media: grupo intervención 24,6 años; control yoga simulado 23,7 años, y control sin tratamiento 19,7 años..</p>
<b>Intervención (descripción tratamiento yoga)</b>	<p>Cualquier programa de yoga</p>	<p>Prácticas de distintas modalidades de yoga, con frecuencia e intensidad variable, rango de 1-3 veces a la semana, de una hora a una hora y media de duración, durante 3 semanas a 6 meses.</p>	<p>Lundgren T, 2018. Distintos tipos de Yoga incluyendo Pranayama (respiración profunda), Asanas (posturas corporales), Dhyana (meditación), Yama (armonía con los demás) y Niyama (armonía con uno mismo). 12 horas de terapia en sesiones individuales y de grupo durante 5 semanas y recuerdo a los 6 y 12 meses de seguimiento.  Panjwani U, 1996. Sahaja yoga (meditación)</p>

Referencia	Olsson Möller et al 2019	Pan et al 2017	Panebianco et al 2017
<b>Descripción comparadores</b>	No especificados	Mujeres en lista de espera sin práctica de yoga Terapias de apoyo o rehabilitación Cuidados habituales, fisioterapia estándar, medidas educativas	Lundgren T, 2018. Terapia de Aceptación y Compromiso, 2 sesiones. individual y de grupo. Panjwani U; 1996. Simulación de Sahaja yoga y grupo sin tratamiento
<b>Medidas de resultados</b>	Depresión, ansiedad, bienestar físico, calidad de vida, fatiga, calidad del sueño, síntomas gastrointestinales, dolor, seguridad, efectos adversos.  Descripción narrativa de los resultados de los efectos del yoga en las revisiones incluidas. No se presentan resultados cuantitativos de los estudios incluidos ni datos agregados. Efectos positivos del yoga con mejora significativa en calidad de vida y calidad de vida relacionada con la salud, reducción de fatiga, trastornos del sueño, síntomas gastrointestinales, ansiedad y depresión. Análisis de subgrupos muestran reducción de síntomas sólo durante el tratamiento del cáncer, y efectos positivos sólo con prácticas de yoga con duración superior a tres meses. Comparado con otras intervenciones psicosociales/educativas, el yoga presenta efectos favorables moderados en ansiedad, depresión y fatiga.	Calidad de vida. Bienestar físico, fatiga, dolor, síntomas gastrointestinales. Depresión, ansiedad, calidad del sueño.  No se informó la influencia del yoga en la calidad de vida y seguridad. No existen pruebas de que el yoga además de la atención estándar en comparación con la atención estándar sola pueda mejorar la angustia en los pacientes con neoplasias hematológicas [DM= -0,30 (IC 95%: -5,55 a 4,95) p = 0,91]. De manera similar no existen pruebas de una diferencia entre cualquiera de los grupos para la fatiga [DM= 0,00 (IC95%: -0,94 a 0,94) p = 1,00], la ansiedad [DM= 0,30 (IC 95%: -5,01 a 5,61) p = 0,91] o la depresión [DM= -0,70 (IC 95%: -3,21 a 1,81) p = 0,58]. Hay pruebas de calidad muy baja de que el yoga mejora la calidad general del sueño [DM= -2,30 (IC 95%: -3,78 a -0,82); p = 0,002]. La puntuación total de los grupos de yoga en el <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI) fue 5,8 (DE ± 2,3) y mejor que la puntuación total del grupo control (8,1 (DE ± 2,4). Una puntuación total del PSQI de 0 a 5 indica buen sueño mientras que la puntuación total del PSQI de 6 a 21 puntos indica perturbaciones significativas del sueño. No se informó la aparición de efectos adversos.	Resultados primarios: Frecuencia de crisis epilépticas, duración de crisis epilépticas Secundarios :Mejora en la Calidad de vida
<b>Resultados</b>			<b>Permanencia libre de crisis</b> Yoga/Yoga simulado. 1 ECA (20 pacientes): OR= 14,54 (IC 95%: 0,67-316,69) Yoga/ no tratamiento. 1ECA (22 pacientes) OR= 17,31 (IC 95%: 0,8-373,45) Yoga /Terapia de Aceptación y Compromiso. 1 ECA (18 pacientes) OR= 1,00 (IC 95%: 0,16-6,42) <b>Frecuencia de crisis</b> <b>&gt;50% reducción en frecuencia</b> Yoga/Yoga simulado. 1 ECA (20 pacientes): OR=81 (IC 95%: 4,36-1504,46) Yoga/ no tratamiento. 1 ECA (22 pacientes): OR= 158,33 (IC 95%: 5,78-4335,63) Yoga /Terapia de Aceptación y Compromiso. 1 ECA (18 pacientes) OR= 0,78 (IC 95%: 0,04-14,75) <b>&gt;50% reducción en duración</b> Yoga/Yoga simulado. 1 ECA (20 pacientes): OR= 45,00 (IC 95%: 2,01-1006,75) Yoga/ no tratamiento. 1ECA (22 pacientes) OR 53,57 (IC 95%: 2,42-1187,26) Yoga /Terapia de Aceptación y Compromiso. 1 ECA (18 pacientes) OR= 0,67 (IC 95%: 0,10-4,35)

<b>Referencia</b>	<b>Olsson Möller et al 2019</b>	<b>Pan et al 2017</b>	<b>Panebianco et al 2017</b>
<b>Conclusiones</b>	<p>Autores concluyen que existen efectos positivos del yoga en mujeres tratadas por cáncer de mama observables en mejoras de la calidad de vida, ansiedad, depresión, trastornos del sueño, fatiga y síntomas gastrointestinales.</p>	<p>Los datos actualmente disponibles proporcionan escasa información acerca de la efectividad de las intervenciones con yoga en los pacientes que presentan neoplasias hematológicas. El hallazgo de que el yoga puede tener efectos beneficiosos en la calidad del sueño de los pacientes se basa en un grupo de pruebas muy pequeño. Por lo tanto, la función del yoga como tratamiento adicional para las neoplasias hematológicas todavía es incierta. Se necesitan ensayos controlados aleatorios adicionales de alta calidad con un gran número de participantes para hacer una declaración definitiva.</p>	<p>No se pueden extraer conclusiones fiables sobre la eficacia del yoga como tratamiento de epilepsia no controlada, dada las deficiencias metodológicas de los estudios, como el número limitado de estudios, el bajo tamaño muestral, la falta de cegamiento de las intervenciones y la información limitada respecto al efecto en la calidad de vida.</p>
<b>Conflicto de interés</b>	<p>Se presenta declaración de no existencia de conflictos de interés. Financiación del Gobierno de Suecia (<i>National Health Service</i>), y de la <i>Swedish Breast Cancer Association</i> y de la <i>Percy Falk Foundation</i>.</p>	<p>No se declaran conflictos de interés. Revisión Cochrane con financiación por el <i>National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM)</i> de los EE.UU.</p>	<p>No se declaran conflictos de interés. Revisión Cochrane con financiación del <i>National Institute for Health Research UK</i></p>
<b>Calidad AMSTAR</b>	Media	Críticamente baja	Alta

<b>Referencia</b>	<b>Reychler et al 2019</b>	<b>Wieland et al 2019</b>	<b>Wang et al 2019</b>
<b>Título</b>	Efficacy of yoga, tai chi and qi gong on the main symptoms of chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review	Yoga for treating urinary incontinence in women (RS Cochrane)	Integrative Body–Mind–Spirit (I-BMS) Practices for Schizophrenia: An Outcome Literature Review on Randomized Controlled Trials
<b>Objetivo</b>	Sintetizar los beneficios de yoga, qi gong o taichi sobre la función pulmonar, disnea, calidad de vida o capacidad de ejercicio funcional	Evaluar los efectos del yoga en el tratamiento de la incontinencia urinaria en mujeres	Examinar las prácticas que utilizaban técnicas corporales, mentales y/o espirituales en el tratamiento de la esquizofrenia que un individuo puede realizar por sí mismo.
<b>Criterios de inclusión</b>	Se incluyeron estudios que evaluaban los efectos de las terapias complementarias seleccionadas sobre función pulmonar, disnea calidad de vida o capacidad de ejercicio funcional en pacientes con EPOC, escritos en inglés o francés y como clasificados como series de casos, revisiones o meta-análisis	Los criterios de inclusión fueron: 1. ECAs 2. Mujeres de más de 18 años diagnosticadas con incontinencia urinaria basado en síntomas, indicios o evaluación urodinámica Estudios que administraran yoga para el tratamiento de la incontinencia urinaria	Los criterios de inclusión fueron: (1) ECAs relacionados con la salud mental, el funcionamiento psicosocial y la práctica del trabajo social; (2) artículos en inglés; (3) artículos publicados en revistas revisadas por pares; y (4) artículos publicados entre enero de 2004 y diciembre de 2016
<b>Criterios de exclusión</b>	Se excluyeron estudios sobre exacerbaciones o pacientes con enfermedades concomitantes	Se excluyeron estudios no ECAs, estudios sobre mujeres con incontinencia urinaria no debido a factores relacionados con el tracto urinario, como enfermedades neurológicas. Se excluyeron estudios cuya intervención estuviera basada en yoga, como ejercicios basados en posturas de yoga.	Se excluyeron estudios cuya intervenciones se aplicaba principalmente a enfermedades físicas
<b>Nº de estudios incluidos/(tipo estudios)</b>	18 estudios incluidos, 6 de ellos focalizados en yoga y el resto en tai chi o qi gong. De los estudios de yoga 4 eran ECAs, 1 era un estudio piloto y 1 un estudio prospectivo	Se incluyeron dos estudios en la síntesis cualitativas	Se incluyeron 13 ECAs relacionados con técnicas corporales, mentales o espirituales, de los cuales cinco se entraban en meditación, 3 sobre yoga, 2 sobre tai-chi y 3 sobre relajación.

Referencia	Reychler et al 2019	Wieland et al 2019	Wang et al 2019
<b>Calidad de estudios incluidos</b>	La calidad interna de los estudios medida con la escala PEDro oscila entre 3 y 5 sobre una puntuación de 10. La calidad de los informes medida con la herramienta de Down y Black osciló entre 8 y 20 sobre una puntuación total de 28	Los estudios incluidos son de baja calidad según la herramienta RoB de Cochrane.	La calidad metodológica fue medida con una lista Delphi modificada. Los tres estudios de yoga tuvieron una puntuación de 4 sobre 7 puntos.
<b>Descripción de los poblacion de los estudios incluidos</b>	La muestra de los estudios varía entre 10 y 206 con un total de 1893 participantes. Respecto solo a los estudios de yoga en número de participantes oscila entre 29 y 75.	El número de participantes incluidos fue de 49 mujeres. En uno de los estudios incluido el rango de los participantes fue de 22 a 79, con una mediana de 58 años. En el otro estudio se incluyó participantes de más de 40 años, con una mediana de 61 años. En uno de los artículos, todos los participantes mostraron incontinencia urinaria de urgencia, en el otro estudio, el 63% de los participantes mostraron incontinencia urinaria de urgencia y el 37% incontinencia urinaria por estrés.	El número de participantes de los estudios oscila entre 18 y 153 participantes, que representan un total de 838 participantes. Los participantes de los estudios de yoga oscilan entre 18 y 63 participantes (142 participantes). La población incluida eran pacientes diagnosticados con esquizofrenia, según DSM-IV, en la mayoría de los casos
<b>Intervención (descripción tratamiento yoga)</b>	Un estudio realiza sólo asanas, otro iyengar más asanas, otro pranayama, asanas, kapalabhati y sithali y otros tres estudios pranayama más asanas	Uno de los estudios describe la intervención de yoga siguiendo los principios de yoga y focalizándose en las asanas y relajación. No se incluyeron posturas o contracciones musculares diseñadas para el tratamiento de la incontinencia. En el otro estudio, el programa de yoga está basado en yoga iengar.	El tratamiento de yoga no está bien detallado en los estudios incluidos en la revisión. Solo uno detalla que se realizan ejercicios respiratorios, asanas en postura sentada, supina o de cúbito, pranayama y técnicas de relajación. La duración de la intervención varió entre 1 mes y 4 meses.
<b>Descripción comparadores</b>	En cuatro estudios el comparador es el grupo control, en uno hay un grupo de ejercicio y un grupo control y en un estudio no hay comparadores	En un estudio el comparador es un control de activo basado en la reducción del estrés mediante <i>mindfulness</i> . En el otro estudio, el comparador fue la lista de espera.	Los comparadores fueron técnicas de ejercicio físico y lista de espera

Referencia	Reychler et al 2019	Wieland et al 2019	Wang et al 2019
<p><b>Medidas de resultados</b></p>	<p>Para función pulmonar se utilizaron: VEF1, CV, cuestionarios de calidad de vida.</p> <p>Para disnea se utilizó el Cuestionario de la enfermedad respiratoria crónica (CDBQ), el cuestionario de dificultad respiratoria de San Diego o la escala Borg.</p> <p>El rendimiento funcional fue determinado por 6MWT, <i>incremental shuttle walking test</i> (ISWT), <i>endurance shuttle walktest</i> (ESWT) y la prueba de batería de rendimiento físico modificada que evalúa múltiples dimensiones de la función física con diferentes niveles de dificultad</p>	<p>Mejora de incontinencia, calidad de vida y otras medidas de impacto emocional y social de la incontinencia. Un estudio, también incluyó eventos adversos.</p>	<p>En el caso de los estudios de yoga, la medida de resultados principal fue la puntuación en la escala PANSS (<i>Positive and Negative syndrome Scale Score</i>)</p>
<p><b>Resultados</b></p>	<p><b>Efectos sobre la función pulmonar</b></p> <p>Cuatro estudios de yoga midieron FEV<sup>1</sup>, sin encontrar diferencias significativas entre el grupo de yoga y el grupo control. Un solo estudio sobre yoga midió la capacidad vital, no observando una mejora estadísticamente significativa desde la medida inicial hasta los 6 meses de seguimiento.</p> <p><b>Efectos sobre la disnea</b></p> <p>Un estudio sobre yoga informó sobre mejora en la disnea, sin embargo, no hubo diferencias significativas entre grupos</p>	<p>Los dos estudios incluidos en la RS informaron sobre el número de mujeres que informaron sobre curación o mejora de la incontinencia urinaria.</p> <p>Uno de los estudios mostró una RR= 6,33 (IC 95%= 1,44-27,88) tras seis semanas del seguimiento a favor del grupo de yoga vs grupo en lista de espera. El otro estudio mostró una RR=0,99 (IC 95%=0,01 a 1,43) a favor del grupo de yoga frente al programa de reducción de estrés basado en <i>mindfulness</i> a las 8 semanas de seguimiento.</p>	<p>Dos de los estudios de yoga encontraron diferencias estadísticamente significativas a favor del yoga respecto al control en la escala PANSS y en sus subescalas. También se encontraron diferencias estadísticamente significativas a favor del yoga en la escala "Social and occupational functioning scale"</p> <p>Ninguno de los estudios mostró efectos duraderos.</p>

Referencia	Reychler et al 2019	Wieland et al 2019	Wang et al 2019
<p><b>Efectos sobre la calidad de vida</b></p> <p>Cuatro estudios evaluaron la mejora sobre la calidad de vida con cuestionarios específicos, observando diferencias significativas a favor del grupo de yoga vs grupo control. No se observaron diferencias mejoras significativas en otros en ansiedad o depresión.</p> <p><b>Efecto sobre la capacidad funcional de ejercicio</b></p> <p>Dos estudios informaron sobre los resultados del test 6MWT. No observando diferencias significativas respecto al valor inicial ni entre grupos</p>	<p>La otra medida de resultado primaria informado por los dos estudios fue la puntuación en cuestionarios sobre síntomas y afectación de la calidad de vida. En ninguno de los dos estudios se informa sobre diferencias entre los grupos de yoga y los grupos control.</p>	<p>Los autores de la RS concluyen que en las comparaciones entre el yoga y una lista de espera favorecieron la intervención de yoga, mientras que las comparaciones entre la reducción del estrés basada en la <i>mindfulness</i> atención plena (MBSR) y el yoga generalmente favorecieron la intervención MBSR, basada en estudios con una certeza de la evidencia de muy baja.</p>	<p>La evidencia disponible sugiere que las prácticas integrativas cuerpo-mente-espíritu están empíricamente apoyadas para el tratamiento de pacientes con esquizofrenia, son particularmente prometedores para el tratamiento de los síntomas negativos, aliviando los efectos secundarios y mejorando bienestar psicológico donde los medicamentos psicotrópicos han mostrado limitaciones.</p>
<p><b>Resultados (cont.)</b></p> <p><b>Conclusiones</b></p>	<p>Los autores concluyen que revisión sistemática destaca el beneficio de los tratamientos complementarios sobre la función pulmonar y la capacidad de ejercicio funcional. Sus efectos sobre la calidad de vida y la disnea son menos convincentes. Destaca el potencial de las terapias complementarias como enfoque terapéutico complementario en pacientes con EPOC.</p>		

Referencia	Reychler et al 2019	Wieland et al 2019	Wang et al 2019
<b>Conclusiones (cont.)</b>		<p>El número y tamaño limitados de los estudios impiden establecer conclusiones firmes acerca de la efectividad del yoga para el tratamiento de la incontinencia en mujeres. Con respecto a la seguridad, el ensayo incluido que evaluó los eventos adversos, con certeza de la evidencia baja, no encontró pruebas de una diferencia entre los grupos de yoga y de lista de espera en el número de mujeres que experimentaron uno o más eventos adversos no graves (Huang 2014a). Esto es consistente con la evidencia previa de estudios observacionales y ensayos aleatorios que indican que el yoga es una práctica relativamente segura (Cramer 2013; Cramer 2015). En consecuencia, si las mujeres desean probar el yoga para tratar la incontinencia, puede ser seguro para ellos hacerlo, pero no hay pruebas fiables de su eficacia.</p>	
<b>Conflicto de interés</b>	Los autores declararon no tener conflictos de interés	Los autores declararon no tener conflictos de interés	Los autores declararon no tener conflictos de interés
<b>Calidad AMSTAR</b>	Críticamente baja	Alta	Críticamente baja



<b>Referencia</b>	<b>Wieland et al 2017</b>	<b>Yang et al 2016</b>
<b>Título</b>	Yoga treatment for chronic non-specific low back pain (RS Cochrane)	Yoga for asthma (RS Cochrane)
<b>Objetivo</b>	Evaluar los efectos del yoga en el tratamiento del dolor lumbar crónico inespecífico, comparado con tratamientos no específicos, mínima intervención (educación), y otros tratamientos activos, con especial énfasis sobre el dolor, función y eventos adversos.	Evaluar los efectos del yoga en personas con asma
<b>Criterios de inclusión</b>	Los criterios de inclusión fueron: 1. ECAs 2. Pacientes de más de 18 años con dolor lumbar crónico inespecífico 3. Estudios que administraran yoga para el tratamiento del dolor lumbar	Los criterios de inclusión fueron: 1. ECAs 2. Pacientes con asma de cualquier duración, severidad, edad, sexo, etnia o habla 3. Estudios que administraran yoga frente a cuidado habitual, no intervención o placebo
<b>Criterios de exclusión</b>	Se excluyeron estudios cuya intervención estuviera basada en yoga, meditación o estilos de vida basados en yoga.	No especificados
<b>Descripción de los estudios incluidos en la revisión sistemática</b>		
<b>Nº de estudios incluidos/ (tipo estudios)</b>	12 ensayos clínicos aleatorizados paralelos incluidos, 7 de ellos fueron realizados en EE. UU, 3 en India y 2 en Reino Unido.	Se incluyeron 15 estudios, todos fueron ensayos clínicos aleatorizados paralelos, excepto uno con diseño de ensayo clínico aleatorizado cruzado. Ocho de los estudios fueron llevados a cabo en India, 3 en EE. UU, 2 en Reino Unido, 1 en Alemania y uno en Etiopía.
<b>Calidad de estudios incluidos</b>	Los estudios incluidos presentaban alto riesgo de sesgo ya que en ninguno había cegamiento de los participantes o proveedores del tratamiento. Por otro lado, todos los resultados presentaban un alto riesgo de sesgo de rendimiento y de detección	Los estudios incluidos presentan un alto riesgo de sesgo o riesgo no claro de sesgo, a excepción de un estudio que presenta bajo riesgo de sesgo. Los principales riesgos de sesgo se deben a la falta de cegamientos de participantes y proveedores y por pérdidas de desgaste.

Referencia	Wieland et al 2017	Yang et al 2016
<b>Descripción población de los estudios incluidos</b>	<p>Los estudios incluidos representaban 1.080 participantes. La media de edad en 10 de los estudios oscilaba entre 43 y 48 años, en otro estudio la media de edad fue de 34 años. El porcentaje de mujeres osciló entre 45% y 53% en los estudios realizados en India, y entre 64%-83% en los estudios realizados fuera de India.</p>	<p>Los estudios incluidos sumaban un total de 1048 participantes. El número de participantes por estudio variaba desde 17 hasta 276. La mayoría de los estudios incluyeron adultos, excepto dos que incluyeron también niños y adolescentes. Dos estudios incluyeron sólo hombres y un estudio sólo mujeres. Cuando los estudios informaban sobre el diagnóstico de asma, este se realizaba en base a criterios pulmonares objetivos. La severidad del asma varió entre leve (en tres estudios) y leve-moderada (en siete estudios).</p>
<b>Intervención (descripción tratamiento yoga)</b>	<p>El tipo de yoga utilizado variaba entre estudios, el más común fue el yoga Iyengar o modificaciones del mismo. Otros estudios utilizaron Hatha yoga, o combinaciones de Iyengar yoga con la rueda británica del yoga, o en combinación con el yoga tradición. Todas las intervenciones incluían meditación, relajación, ejercicios de respiración junto con posturas físicas de yoga. En todos los estudios, menos en uno, las intervenciones de yoga consistían en tres clases por semana, con una duración de 45-90 minutos.</p>	<p>Cinco estudios la intervención de yoga consistió sólo en ejercicios respiratorios. En otro estudio, incluía respiración, postura y meditación.</p>
<b>Descripción comparadores</b>	<p>Los estudios comparaban las intervenciones de yoga con listas de espera o cuidado habitual, clases educacionales y material escrito, ejercicio o con libros de autocuidado.</p>	<p>Seis estudios compararon la intervención de yoga con el cuidado habitual. Dos estudios evaluaron los ejercicios respiratorios de yoga con un dispositivo denominado Ejercitador Pulmonar Pink City que emula los ejercicios respiratorios del yoga. Otro estudio utilizó un placebo de yoga (con estiramientos). En otro estudio el grupo control recibió sesiones educativas. Cuatro estudios no informaron sobre el grupo control.</p>

Referencia	Wieland et al 2017	Yang et al 2016
<b>Medidas de resultados</b>	<p>Las medidas de resultados principales fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estado funcional específico de la espalda (ej. <i>Roland-Morris Disability Questionnaire</i>)</li> <li>Dolor (ej. Escala visual analógica para el dolor VAS)</li> </ul>	<p>Las medidas primarias de resultados valoradas en esta RS fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Calidad de vida auto informado medida con cuestionarios validados (ej.: <i>Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ)</i>)</li> <li>– Puntuaciones de síntomas auto-informados (ej. <i>Asthma symptom scale</i>)</li> </ul>
<b>Resultados</b>	<p><b>Estado funcional específico de la espalda</b></p> <p>Dos estudios examinaron el efecto del yoga en comparación con el ejercicio sobre la función relacionada con la espalda. Ambos estudios no encontraron diferencias entre el yoga y el ejercicio a las seis semanas [DME= -0,02 (IC 95%: -0,41 a 0,37) <math>I^2 = 50\%</math>] a los tres meses [DME=-0,22 (IC 95%: -0,65 a 0,20) <math>I^2 = 57\%</math>], a los seis meses [DME= -0,20 (IC 95%: -0,59 a 0,19) <math>I^2 = 50</math>]. No se encontraron estudios que analizaran la función específica de la espalda a largo plazo.</p> <p><b>Dolor</b></p> <p>Un estudio examinó el efecto del yoga comparado con el ejercicio sobre el dolor. Este estudio informó de un efecto del yoga sobre el dolor clínica y estadísticamente significativo a las cuatro semanas [DM= -15,00 (IC 95%: -19,90 a -10,10)] y a los siete meses [DM= -20,40 (IC 95%: -25,48 a -15,32)]. Sin embargo, este estudio mostraba un nivel de evidencia muy bajo debido al riesgo muy grave de sesgo e imprecisión. No se encontraron estudios que consideraran el dolor a largo plazo.</p>	<p><b>Calidad de Vida</b></p> <p>Se incluyeron 8 estudios que representaban 736 pacientes para el evaluar el impacto del yoga sobre la calidad de vida en pacientes con asma. Los resultados indicaron que el yoga mejoraba la calidad de vida de los pacientes con asma [DM=0,57 (IC 95%: 0,37-0,77)]. Los resultados de los estudios no incluidos en el meta-análisis también sugerían este efecto, a excepción de un estudio que no encontraba diferencias significativas entre el grupo de yoga y el grupo control.</p> <p><b>Síntomas</b></p> <p>Se incluyeron siete estudios para evaluar el impacto del yoga sobre los síntomas del asma. Tres de estos estudios se incluyeron en un meta-análisis cuyos resultados [DME= 0,37 (IC 95%: 0,09 a 0,65)] indicaban que el yoga mejoraba los síntomas de os pacientes con asma. Los estudios no incluidos en el meta-análisis también mostraron a resultados similares, excepto un estudio que no observó diferencias entre el grupo de yoga y el grupo control en la mejora de los síntomas.</p> <p>El análisis de sensibilidad indicaron que los resultados de los meta-análisis no eran robustos contra el riesgo de sesgo</p>

<b>Referencia</b>	<b>Wieland et al 2017</b>	<b>Yang et al 2016</b>
<b>Conclusiones</b>	<p>Los autores concluyeron que se ha encontrado evidencia con una certeza moderada de que el yoga es más efectivo que los controles no relacionados con el ejercicio para la función relacionada con la espalda a medio plazo (seis meses) y para el dolor a corto-medio plazo (tres a cuatro meses).</p> <p>Las diferencias para el dolor no fueron clínicamente significativas y las diferencias para la función de la espalda fueron pequeñas a moderadas.</p> <p>Los autores concluyen que no está claro si el yoga podría ser más efectivo que otros ejercicios para el funcionamiento o el dolor de la espalda.</p> <p>Los autores también concluyen que el yoga no está asociado con eventos adversos graves.</p>	<p>Los autores concluyen que los resultados son preliminares y deben tomarse con cautela. Los resultados sugieren que el yoga puede mejorar de forma limitada la calidad de vida y los síntomas. Sin embargo, se desconoce si las mejorías de los síntomas superaban la diferencia mínima clínicamente importante (DMCI) debido a una falta de DMCI establecida para las puntuaciones de gravedad utilizadas en los estudios incluidos. Los datos sobre los eventos adversos del yoga fueron muy limitados. En vista a la calidad de la evidencia moderada a muy baja, tanto la eficacia como el perfil de seguridad del yoga requieren aclaración mediante estudios diseñados con mayor rigor.</p>
<b>Conflicto de interés</b>	<p>Los autores declararon no tener conflictos de interés</p>	<p>Proyecto financiado por el <i>National Institute for Health Research</i>, vía <i>Cochrane Infrastructure funding to the Cochrane Airways Group</i>.</p>
<b>Calidad AMSTAR</b>	Alta	Alta

## Anexo 5. Calidad metodológica de las revisiones sistemáticas incluidas

Referencia	Abbott et al 2018	Alphonsus et al 2019	Broderick et al 2015	Coutiño-Escamilla et al 2019	Cramer et al 2017	Dong et al 2019	El-Hashimi et al 2019
<b>**Dominios críticos en negrita</b>							
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes de PICO?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
2. ¿Contenía el informe de la revisión una declaración explícita de que los métodos de revisión se habían establecido antes de la realización de la revisión y justificaba el informe cualquier desviación significativa del protocolo?	No	Sí	Sí	NI	Sí	No	No
3. ¿Explicaron los autores de la revisión su selección de los diseños de estudio para su inclusión en la revisión?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
4. ¿Los autores de la revisión utilizaron una estrategia integral de búsqueda de literatura?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por pares?	Sí	Sí	Sí	NI	Sí	Sí	Sí
6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por pares?	No	NI	Sí	NI	Sí	Sí	NI

Referencia	Abbott et al 2018	Alphonsus et al 2019	Broderick et al 2015	Coutiño-Escamilla et al 2019	Cramer et al 2017	Dong et al 2019	El-Hashimi et al 2019
<b>**Dominios críticos en negrita</b>							
7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con el detalle suficiente?	No	No	Sí	No	Sí	No	No
9. ¿Utilizaron los autores de la revisión una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo (RoB) en los estudios individuales que se incluyeron en la revisión?	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	No
10. ¿Los autores de la revisión informaron sobre las fuentes de financiación para los estudios incluidos en la revisión?	No	No	Sí	No	No	No	No
11. Si se realizó un meta-análisis, ¿utilizaron los autores de la revisión los métodos apropiados para la combinación estadística de los resultados?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
12. Si se realizó un meta-análisis, ¿evaluaron los autores el impacto potencial del RoB en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?	Sí	No	Sí	NI	Sí	Sí	No
13. ¿Los autores de la revisión dieron cuenta del RoB en estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	No

Referencia	Abbott et al 2018	Alphonsus et al 2019	Broderick et al 2015	Coutiño-Escamilla et al 2019	Cramer et al 2017	Dong et al 2019	El-Hashimi et al 2019
<b>**Dominios críticos en negrita</b>							
14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y una discusión sobre cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
15. Si realizaron una síntesis cuantitativa, ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una investigación adecuada del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su posible impacto en los resultados de la revisión?	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No
16. ¿Los autores de la revisión informaron sobre posibles fuentes de conflicto de interés, incluido la financiación que recibieron para realizar la revisión?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Valoración de la confianza general en los resultados de la revisión	Media	Baja	Alta	Baja	Alta	Media	Criticamente baja
<b>Referencia</b>	<b>Febel et al 2014</b>	<b>Green et al 2019</b>	<b>Lawrence et al 2017</b>	<b>Li et al 2018</b>	<b>Nascimento et al 2019</b>	<b>Olsson et al 2019</b>	<b>Pan et al 2017</b>
<b>**Dominios críticos en negrita</b>							
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes de PICO?	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Referencia	Abbott et al 2018	Alphonsus et al 2019	Broderick et al 2015	Coutiño-Escamilla et al 2019	Cramer et al 2017	Dong et al 2019	El-Hashimi et al 2019
<b>**Dominios críticos en negrita</b>							
2. ¿Contenía el informe de la revisión una declaración explícita de que los métodos de revisión se habían establecido antes de la realización de la revisión y justificaba el informe cualquier desviación significativa del protocolo?	Sí	No	Sí	No	Sí	Parcial	No
3. ¿Explicaron los autores de la revisión su selección de los diseños de estudio para su inclusión en la revisión?	Sí	Sí	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí
4. ¿Los autores de la revisión utilizaron una estrategia integral de búsqueda de literatura?	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por pares?	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por pares?	Sí	No	Sí	Sí	No informado	Sí	Sí
7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?	Sí	No	Sí	No	No	No	No
8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con el detalle suficiente?	Sí	Parcial	Sí	Parcial	No	Sí	Sí



Referencia	Abbott et al 2018	Alphonsus et al 2019	Broderick et al 2015	Coutiño-Escamilla et al 2019	Cramer et al 2017	Dong et al 2019	El-Hashimi et al 2019
<b>**Dominios críticos en negrita</b>							
9. ¿Utilizaron los autores de la revisión una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo (RoB) en los estudios individuales que se incluyeron en la revisión?	Sí	Parcial	Sí	Parcial	Parcial	Sí	Sí
10. ¿Los autores de la revisión informaron sobre las fuentes de financiación para los estudios incluidos en la revisión?	Sí	No	No	No	No	No	No
11. Si se realizó un meta-análisis, ¿utilizaron los autores de la revisión los métodos apropiados para la combinación estadística de los resultados?	0	0	Sí	Sí	Dudoso	0	Sí
12. Si se realizó un meta-análisis, ¿evaluaron los autores el impacto potencial del RoB en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?	0	0	Sí	No	No	0	No
13. ¿Los autores de la revisión dieron cuenta del RoB en estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?	Sí	Parcial	Sí	No	No	No	Parcial

Referencia	Abbott et al 2018	Alphonsus et al 2019	Broderick et al 2015	Coutiño-Escamilla et al 2019	Cramer et al 2017	Dong et al 2019	El-Hashimi et al 2019
<b>**Dominios críticos en negrita</b>							
14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y una discusión sobre cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?	Sí	No	Sí	Parcial	No	No	Sí
15. Si realizaron una síntesis cuantitativa, ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una investigación adecuada del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su posible impacto en los resultados de la revisión?	0	0	Sí	Sí	No	0	No
16. ¿Los autores de la revisión informaron sobre posibles fuentes de conflicto de interés, incluido la financiación que recibieron para realizar la revisión?	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Valoración de la confianza general en los resultados de la revisión	Alta	Criticamente baja	Alta	Criticamente baja	Criticamente baja	Media	Criticamente baja

Referencia	Panebianco et al 2017	Reychler et al 2019	Wang et al 2019	Wieland et al 2019	Wieland et la 2017	Yang et al 2016
<b>**Dominios críticos en negrita</b>						
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes de PICO?	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí
2. ¿Contenía el informe de la revisión una declaración explícita de que los métodos de revisión se habían establecido antes de la realización de la revisión y justificaba el informe cualquier desviación significativa del protocolo?	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí
3. ¿Explicaron los autores de la revisión su selección de los diseños de estudio para su inclusión en la revisión?	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
4. ¿Los autores de la revisión utilizaron una estrategia integral de búsqueda de literatura?	Sí	Parcial	Parcial	Sí	Sí	Sí
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por pares?	Sí	Sí	No informado	Sí	Sí	Sí
6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por pares?	Sí	No informaron	No informado	Sí	Sí	Sí
7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí
8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con el detalle suficiente?	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí
9. ¿Utilizaron los autores de la revisión una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo (RoB) en los estudios individuales que se incluyeron en la revisión?	Sí	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí

<b>Referencia</b>	<b>Panebianco et al 2017</b>	<b>Reychler et al 2019</b>	<b>Wang et al 2019</b>	<b>Wieland et al 2019</b>	<b>Wieland et la 2017</b>	<b>Yang et al 2016</b>
10. ¿Los autores de la revisión informaron sobre las fuentes de financiación para los estudios incluidos en la revisión?	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
11. Si se realizó un meta-análisis, ¿utilizaron los autores de la revisión los métodos apropiados para la combinación estadística de los resultados?	Sí	No aplicable	No aplicable	Sí	Sí	Sí
12. Si se realizó un meta-análisis, ¿evaluaron los autores el impacto potencial del RoB en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?	Sí	No aplicable	No aplicable	No	No	Sí
13. ¿Los autores de la revisión dieron cuenta del RoB en estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?	Sí	No	No aplicable	Sí	Sí	Sí
14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y una discusión sobre cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?	Sí	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Sí	Sí
15. Si realizaron una síntesis cuantitativa, ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una investigación adecuada del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su posible impacto en los resultados de la revisión?	Sí	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

<b>Referencia</b>	<b>Panebianco et al 2017</b>	<b>Reychler et al 2019</b>	<b>Wang et al 2019</b>	<b>Wieland et al 2019</b>	<b>Wieland et la 2017</b>	<b>Yang et al 2016</b>
16. ¿Los autores de la revisión informaron sobre posibles fuentes de conflicto de interés, incluido la financiación que recibieron para realizar la revisión?	Sí	Si	Si	Sí	Sí	Sí
Valoración de la confianza general en los resultados de la revisión	Alta	Críticamente baja	Críticamente baja	Alta	Alta	Alta

## Anexo 6. Conclusiones de las revisiones sistemáticas incluidas y calidad de la evidencia disponible sobre la eficacia del yoga en distintas condiciones clínicas

Condición	Nº RS/ Calidad RS	Nº estudios incluidos/ Nº de participantes/ Calidad estudios	Comparadores	Resumen conclusiones RS analizadas	Valoración
<b>Cáncer de mama</b>	5 RS y 1 RS de revisiones Calidad: 1 Alta, 2 media, 1 baja, 2 críticamente baja	Rango ECAs: 23-4 Rangos participantes: 1.814-277 Calidad: baja-moderada	No intervención (17 ECAs), Cuidado habitual (8 ECAs), Ejercicio (7 ECA), Otros (5 ECAs)	El yoga podría ser efectivo como intervención de apoyo en la mejora de la calidad de vida, la reducción de la fatiga, la mejora de los trastornos del sueño y control de algunos de los efectos secundarios de los tratamientos en pacientes con cáncer de mama.	A pesar de la alta calidad de una de las RS incluidas que proporciona evidencia moderada de efecto en algunos resultados, no se pueden obtener conclusiones definitivas sobre la eficacia del yoga en el control de síntomas y mejora de la calidad de vida en mujeres con cáncer de mama, debido al riesgo de sesgo de la mayoría de los ECAs incluidos en las RS, la heterogeneidad de las intervenciones y el uso de comparadores no activos.

<b>Condición</b>	<b>N° RS/ Calidad RS</b>	<b>N° estudios incluidos/ N° de participantes/ Calidad estudios</b>	<b>Comparadores</b>	<b>Resumen conclusiones RS analizadas</b>	<b>Valoración</b>
<b>Cáncer hematológico</b>	1 RS Calidad: alta	1 ECA 39 participantes Calidad: baja	Lista de espera	Los datos actualmente disponibles proporcionan escasa información acerca de la efectividad de las intervenciones con yoga en los pacientes que presentan neoplasias hematológicas	No se pueden obtener conclusiones sobre la eficacia del yoga debido a la escasa evidencia disponible, el alto riesgo de sesgo del ECA incluido y su pequeño tamaño muestral
<b>Dolor abdominal infantil</b>	1 RS Calidad: media	3 ECAs 127 participantes Calidad: baja	No informado	La evidencia actual es pobre. Los datos sugieren que el yoga no modifica la intensidad del dolor a corto y largo plazo comparado con los cuidados habituales	No se pueden obtener conclusiones sobre la eficacia del yoga en el dolor abdominal en la población pediátrica debido a la escasa evidencia y al alto riesgo de sesgo de los ECAs incluidos
<b>Dolor lumbar crónico</b>	2 RS Calidad: 1 alta, 1 críticamente baja	12 ECAs y 1 ECA 1.080 y 176 participantes Calidad: baja	Lista de espera (4 ECAs), Cuidado habitual (3 ECAs), Ejercicio (5 ECAs), Otros (3 ECAs)	Las intervenciones de yoga no son clínicamente efectivas para el alivio del dolor lumbar y los beneficios son insuficientes cuando se comparan con placebo o intervenciones mínimas.	No se pueden obtener conclusiones robustas sobre la eficacia del yoga en el alivio del dolor lumbar crónico debido a la baja calidad de una de las RS y las limitaciones metodológicas de los ECAs incluidos

Condición	N° RS/ Calidad RS	N° estudios incluidos/ N° de participantes/ Calidad estudios	Comparadores	Resumen conclusiones RS analizadas	Valoración
<b>Deterioro neuro-muscular</b>	1 RS Calidad: críticamente baja	14 estudios (6 ECAs, 2 estudios quasi- experimentales, 2 cohortes de un solo brazo, 2 series de casos, 1 estudio casos- control y 1 pre-post) 324 participantes Calidad: baja-muy baja	No informado	Los autores concluyen que hay evidencia moderada que apoya el uso del yoga para la disminución del riesgo de caídas en personas con ictus, demencia y esclerosis múltiple.	No se pueden obtener conclusiones robustas sobre la eficacia del yoga en la disminución del riesgo de caídas en personas con deterioro muscular debido a la baja calidad de la RS incluida y el diseño de los estudios.
<b>Epilepsia</b>	1 RS Calidad: alta	2 ECAs 50 participantes Calidad: baja	Terapia de aceptación y compromiso (1 ECA), simulación Sahaja yoga y no intervención (1 ECA)	No se pueden establecer conclusiones fiables respecto a la eficacia del yoga como tratamiento para la epilepsia. El yoga puede ser un complemento de los fármacos antiepilépticos y no puede utilizarse como un único método de intervención.	No se pueden obtener conclusiones sobre la eficacia del yoga en el tratamiento de la epilepsia debido a la escasa evidencia disponible
<b>Esclerosis múltiple.</b>	1 RS Alta	1 ECA, 2 no ECAs 78 participantes La RS no informa sobre la calidad de la evidencia	No informado	La escasa evidencia disponible no permite establecer conclusiones fiables sobre la eficacia del yoga en esta condición	No se pueden obtener conclusiones sobre la eficacia del yoga en la mejora calidad de vida debido a la escasa evidencia disponible, las limitaciones metodológicas de los estudios incluidos y se pequeño tamaño muestral



<b>Condición</b>	<b>N° RS/ Calidad RS</b>	<b>N° estudios incluidos/ N° de participantes/ Calidad estudios</b>	<b>Comparadores</b>	<b>Resumen conclusiones RS analizadas</b>	<b>Valoración</b>
<b>Ictus</b>	1 RS Calidad: alta	2 ECAs 72 participantes Calidad: baja	Lista de espera (2 estudios)	No se pueden establecer conclusiones definitivas sobre la eficacia y seguridad del yoga en la rehabilitación de accidentes cerebrovasculares.	No se pueden obtener conclusiones sobre la eficacia del yoga en la rehabilitación de pacientes que han sufrido un ictus debido a la escasa evidencia y el alto riesgo de sesgo de los ECAs y su pequeño tamaño muestral
<b>Asma</b>	1 RS Calidad: alta	15 ECAs 1.048 participantes Calidad: muy baja	Cuidado habitual (6 ECAs), placebo (3 ECAs), sesión educativa (1 ECA), No informado (4 ECAs)	El yoga puede mejorar de forma limitada la calidad de vida y los síntomas en personas con asma, pero esta conclusión ha de tomarse con cautela debido a la baja calidad de la evidencia disponible.	No se pueden obtener conclusiones robustas sobre la eficacia del yoga en la mejora de síntomas y calidad de vida de pacientes con asma debido al alto riesgo de sesgo de los estudios incluidos en la RS.
<b>EPOC</b>	2 RS Calidad: 1 baja, 1 críticamente baja	4 y 8 ECAs 502 y 259 participantes Calidad: moderada-Baja	No informado	El yoga puede ser beneficioso en la mejora de la función pulmonar y la capacidad funcional en pacientes con EPOC.	No se pueden obtener conclusiones robustas sobre la eficacia del yoga en la mejora de síntomas y capacidad funcional pulmonar en pacientes con EPOC debido a la baja calidad de las RS incluidas y el alto riesgo de sesgo de los estudios incluidos.

Condición	N° RS/ Calidad RS	N° estudios incluidos/ N° de participantes/ Calidad estudios	Comparadores	Resumen conclusiones RS analizadas	Valoración
<b>Esquizofrenia</b>	2 RS Calidad: 1 alta, 1 críticamente baja	9 y 3 ECAs 457 y 142 participantes Calidad: baja	Cuidado habitual	Una RS de alta calidad concluye que no hay pruebas suficientes para determinar si el yoga es beneficioso o no para las personas con esquizofrenia. En la otra RS de calidad críticamente baja concluye que el yoga podría ser beneficioso en la reducción de síntomas negativos y mejora de la función social.	No se pueden obtener conclusiones robustas sobre la eficacia del yoga en la mejora de síntomas de pacientes con esquizofrenia debido a la baja calidad de una de las RS incluidas y alto riesgo de sesgo de los ECAs incluidos
<b>Incontinencia urinaria</b>	1 RS Calidad: Alta	2 ECAs 49 participantes Calidad: muy baja	Lista de espera (1 estudio) <i>Mindfulness</i> (1 estudio)	El bajo número de estudios y el tamaño limitado de los estudios disponibles impiden establecer conclusiones firmes acerca de la efectividad del yoga para el tratamiento de la incontinencia urinaria en las mujeres	Debido a la escasa evidencia disponible y al alto riesgo de sesgo de los ECAs incluidos y su pequeño tamaño muestral no se pueden obtener conclusiones sobre la eficacia del yoga en la mejora de síntomas de la incontinencia urinaria

## Anexo 7. Resumen de hallazgos sobre los efectos del yoga en la revisión del Departamento de Salud del Gobierno australiano

**Australian Government: Department of Health. Review of the Australian Government rebate on natural therapies for private health insurance. Canberra: Australian Government: Department of Health; 2015.**

Un informe realizado sobre terapias naturales realizado por el departamento de salud del gobierno de Australia incluyó un resumen de la evidencia sobre efectividad del yoga en las siguientes condiciones clínicas:

- Artritis y enfermedades musculoesqueléticas
- Cáncer
- Enfermedades cardiovasculares
- Insomnio
- Menopausia
- Enfermedades mentales
- Enfermedades neurológicas
- Problemas de salud en la población pediátrica
- Embarazo y parto
- Enfermedad renal
- Enfermedad respiratoria
- Yoga para dejar de fumar
- Diabetes tipo 2/ síndrome metabólico

La tabla 8 recoge los principales resultados de la revisión que incluyó 67 RS, que contenían 59 ECAs sobre la efectividad del yoga.

<b>Tabla 8. Resultados sobre efectos del yoga en el informe realizado por el Departamento de Salud del Gobierno de Australia</b>				
<b>Condición</b>	<b>RS incluidas (N° ECAs)</b>	<b>N° de participantes</b>	<b>Comparador</b>	<b>Conclusiones</b>
<b>Artritis y enfermedades musculoesqueléticas</b>				
Síndrome del túnel carpiano	4 (1)	51	-	No hay evidencia suficiente para determinar los efectos del yoga en pacientes con síndrome del túnel carpiano
Fibromialgia	4 (2)	96	Control	No hay evidencia suficiente para determinar los efectos del yoga en pacientes con fibromialgia
Cifosis	1 (1)	118	Intervención social y ambiental	No hay evidencia suficiente para determinar los efectos del yoga en pacientes con cifosis
Dolor lumbar	8 (8)	738	Control	Debido a la baja calidad de los ECAs incluidos y a la información incompleta de los resultados de las RS incluidas, no se pueden obtener conclusiones sobre los efectos del yoga sobre el dolor lumbar
	8 (4)	361	Intervención activa (ejercicio)	
Osteoartritis	3 (1)	25	Control	No hay evidencia suficiente para determinar los efectos del yoga en pacientes con osteoartritis
	1 (1)	250	Ejercicio	
	1 (1)	29	Reiki	
Artritis reumatoide	2 (2)	110		Dada la escasa evidencia y el alto riesgo de sesgo de los ECAs incluidos, no se pueden obtener conclusiones sobre los efectos del yoga
<b>Cáncer</b>				
Cáncer de mama	7 (8)	401	Control	No se pueden obtener conclusiones sobre el efecto del yoga debido a la baja calidad de las RS incluidas o de los ECAs incluidos
	8 (4)	275	Intervención activa: atención paliativa o intervención educativa	
Otros tipos de cáncer	8 (3)	100	Control	No se pueden obtener conclusiones sobre el efecto del yoga debido a la escasa evidencia disponible

Condición	RS incluidas (N° ECAs)	N° de participantes	Comparador	Conclusiones
<b>Enfermedades cardiovasculares</b>				
Hipertensión	3 (7)	431	Control	No se pueden obtener conclusiones sobre los efectos del yoga debido a los pequeños tamaños muestrales, las limitaciones metodológicas de los ECAs incluidos y a información deficiente las RS incluidas
Rehabilitación en ictus	1 (3)	108	Control o ejercicio	No se puede evaluar el efecto del yoga debido a que las RS incluidas no informaron sobre las diferencias entre grupos
Insomnio	2 (1)	69	Control o medicina ayurvédica	No se puede evaluar el efecto del yoga debido a que las RS incluidas no informaron sobre las diferencias entre grupos
Menopausia	3 (5)	532	Control	Debido a la baja calidad de los ECAs incluidos y la información deficiente de las RS no se pueden establecer conclusiones sobre los efectos del yoga en la mejora de los síntomas de la menopausia
<b>Enfermedades mentales</b>				
Depresión	5 (10)	562	Control	Se puede concluir que hay evidencia débil de que el yoga mejora los síntomas de la depresión comparada con el control.
	4 (2)	229	Intervención activa	No se pueden establecer conclusiones sobre el efecto del yoga comparado con una intervención activa debido a la información deficiente de las RS incluidas
Ansiedad	1 (1)	27	Control	Debido a la escasa evidencia no se pueden establecer conclusiones sobre los efectos del yoga comparado con el control en personas con trastornos de ansiedad
	2 (2)	171	Intervención activa (relajación)	Debido a que las revisiones no informaron de los tamaños de los efectos o diferencias entre grupo con suficiente detalle, no se pueden establecer conclusiones sobre los efectos del yoga comparado con intervención activa en personas con trastorno de ansiedad

<b>Condición</b>	<b>RS incluidas (N° ECAs)</b>	<b>N° de participantes</b>	<b>Comparador</b>	<b>Conclusiones</b>
Esquizofrenia	3 (4)	276	Control	Debido a los pequeños tamaños muestrales, a las limitaciones metodológicas de los ECAs y la información deficiente de las RS incluidas no se pueden establecer conclusiones sobre el efecto del yoga en personas con esquizofrenia
	4 (3)	229	Intervención activa (ejercicio)	
Trastorno de hiperactividad y déficit de atención	2 (2)	36	Intervención activa (actividad física)	Debido a que las RS no informaban de las diferencias entre grupos no se pudo evaluar el efecto del yoga en TDAH
	3 (3)	209	Control	
Trastornos alimenticios	1 (1)	63	Intervención activa (terapia disonancia cognitiva)	Debido al alto riesgo de sesgo de los estudios incluidos en las revisiones no se puede establecer conclusiones sobre el efecto del yoga en trastornos alimenticios
	1 (1)	11	Grupo de terapia	
Estrés post-traumático	1 (1)			Debido a la escasa evidencia no se pueden establecer conclusiones sobre el efecto del yoga en pacientes con estrés post-traumático
<b>Enfermedades neurológicas</b>				
Epilepsia	1 (1)	32	control	Debido a la escasa evidencia disponible, no se pueden obtener conclusiones sobre los efectos del yoga en pacientes con epilepsia
	1 (1)	18	Intervención activa (terapia de aceptación y compromiso)	
Esclerosis múltiple	1 (1)	48	control	Debido a la escasa evidencia no se puede establecer el efecto del yoga en pacientes con esclerosis múltiple Debido a que la RS no informa sobre las medidas de resultado no se pueden establecer conclusiones sobre el efecto del yoga en pacientes con esclerosis múltiple
	1 (1)	47	Intervención activa (ejercicio)	

<b>Condición</b>	<b>RS incluidas (N° ECAs)</b>	<b>N° de participantes</b>	<b>Comparador</b>	<b>Conclusiones</b>
Dolor de cabeza	2 (1)	72	Control	Debido a la escasa evidencia no se pueden establecer conclusiones sobre el efecto del yoga en pacientes con dolor de cabeza
	1 (1)	12	Intervención activa (medicación anti-inflamatoria)	
<b>Problemas de salud población pediátrica</b>				
Síndrome colon irritable	1 (1)	28	Control	Debido a que la RS no informó sobre las diferencias entre grupos, no se puede establecer el efecto del yoga en Síndrome del colon irritable en la población pediátrica
Discapacidad intelectual	2 (1)	90	Cuidado habitual	Debido a que las RS no informó sobre las diferencias entre grupos, no se puede establecer el efecto del yoga en esta condición en pacientes pediátricos
Embarazo y parto	3 (4)	381	Control	Las RS incluidas no informaban de forma completa de los resultados de todas la variables, por lo no se puede establecer el efecto del yoga
Enfermedad renal	2 (1)	40	Intervención activa (actividad física)	Debido a la escasa evidencia y los conflictos observados en significación estadística de los resultados, los resultados sobre los efectos del yoga no son concluyentes.
<b>Enfermedades respiratorias</b>				
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	1 (2)	89	Control	La escasa evidencia no permite obtener conclusiones sobre el efecto del yoga en pacientes con EPOC
	5 (11)	468	Control	
Asma	1 (2)	93	Intervención activa (fisioterapia/ejercicios de respiración o relajación/ terapia cognitivo-conductual)	Debido al alto riesgo de sesgo de los ECAs y la insuficiente información de las revisiones sistemáticas no se pueden obtener conclusiones acerca del efecto del yoga en el tratamiento del asma

<b>Condición</b>	<b>RS incluidas (Nº ECAs)</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>Comparador</b>	<b>Conclusiones</b>
Yoga para dejar de fumar	1 (2)	147	control	Debido a que las RS no informaban sobre la magnitud de los efectos o las diferencias entre grupos, no se pueden obtener conclusiones sobre el efecto del yoga para dejar de fumar
	1 (1)	51	Intervención activa (ejercicio)	
<b>Enfermedades metabólicas y endocrinas</b>				
Diabetes mellitus tipo 2	1 (5)	No informado por la RS	Control	Debido a que los resultados, la magnitud de los efectos o las diferencias entre grupos están pobremente descritas en la RS, no se pueden obtener conclusiones sobre el efecto del yoga en diabetes tipo 2
Síndrome metabólico	1	125	Tratamiento habitual o control	No se pudo determinar el efecto del yoga en estos pacientes
Efectos adversos	1 revisión de RS	-	-	Los efectos adversos son informados de forma inconsistente en las RS incluidas. Los eventos adversos más frecuentes afectan principalmente a los sistema musculoesqueléticos





