

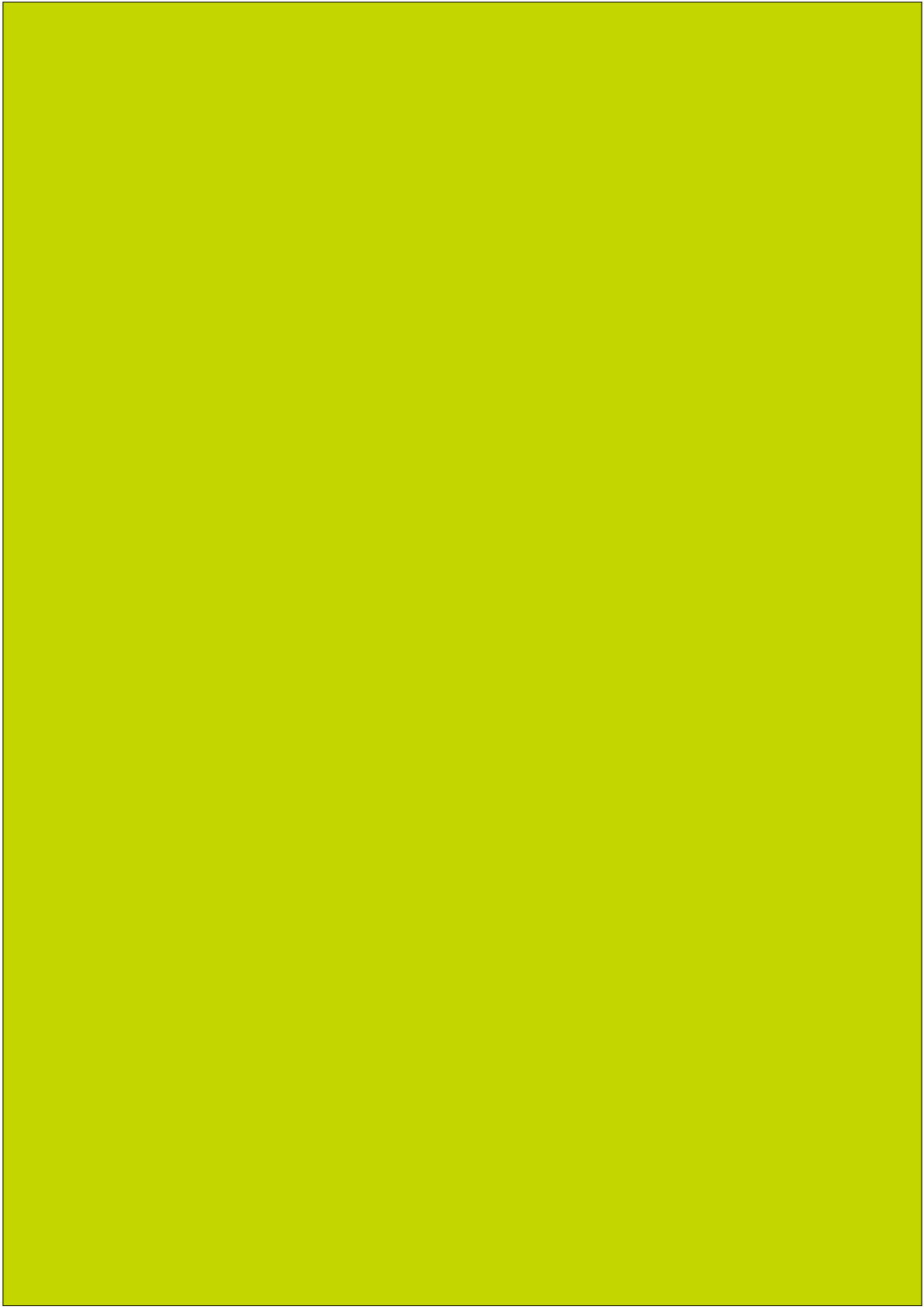
# GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS BASADA EN LA EVIDENCIA

Mejoremos la calidad de vida y el bienestar de las personas  
mediante las terapias naturales y complementarias



Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya





**Coordinadora**

Montserrat Gea Sánchez

**Autoras/autores**

Joan Blanco Blanco  
Cristina Esquinas López  
Montserrat Gea Sánchez  
Jordi Martínez Soldevila  
Laura Otero García  
Josefina Vendrell Justribó

**Colaboradores**



**Grup d'Estudis**  
SOCIEDAT ( SALUT ( EDUCACIÓ ( CULTURA  
Universitat de Lleida

© de la presente edición: Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya

1a edición digital en castellano: Barcelona, Diciembre 2014

Traducida de la 1a edición en catalán: 3.000 ejemplares – Barcelona, Septiembre 2014

ISBN 978-84-617-0839-0

DL B 17121-2014

Publicada por el Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya

Roselló, 229, 4t 2a – 08008 Barcelona

Tel. 93 217 75 73 – consell@codinf.org

Diseño gráfico: Sara Pareja

Impresión: Gráficas Arco, S.A.

Impreso en Cardedeu, Barcelona

Esta guía ha sido promovida y financiada por el  
Consejo de Colegios de Enfermeras y Enfermeros de Cataluña,  
a propuesta del Consejo Técnico de Enfermería del  
Consejo Catalán de la Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias.

Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya  
Barcelona, 2014





# Prólogo

**Por Montserrat Teixidor**

*Decana del Consejo de Colegios de Enfermeras y Enfermeros de Cataluña*

Debido a las reticencias ante la acreditación de formaciones relacionadas con las terapias naturales y complementarias, impulsadas por la profesión enfermera y sumidas en prejuicios sobre la racionalidad científica en que se sustentan, se propuso en el seno del Consejo Plenario del Consejo de Colegios de Enfermeras y Enfermeros de Cataluña la realización de un estudio sobre las aportaciones de estas terapias y sus posibles efectos beneficiosos en la salud y la calidad de vida de las personas.

Este trabajo se presenta como una guía de buenas prácticas elaborada a partir de la revisión de la literatura para mostrar las evidencias que actualmente existen al respecto. Para realizar el estudio los autores han revisado una gran cantidad de trabajos de investigación que abarcan un amplio abanico de metodologías de investigación enmarcadas tanto en enfoques cuantitativos como cualitativos. Los resultados de esta investigación permiten observar que las terapias naturales y complementarias tienen un impacto positivo sobre la salud, la calidad de vida y el bienestar de las personas. Las constataciones mostradas en este trabajo son el fruto de los avances alcanzados por la investigación internacional en terapias naturales.

Por una parte, las pruebas presentadas en esta guía, en la medida en que se apoyan en evidencias, deben hacer posible avanzar en la reflexión y activación de estas terapias en los procesos propios del cuidado de las personas; por otra, constituyen un claro mensaje a la administración sanitaria para que las terapias

naturales sean tenidas en cuenta y reconocidas en aquellos ámbitos en que se muestran beneficiosas.

Asimismo, conviene recordar la necesidad de crear marcos reguladores para dichas terapias. Instituciones como la OMS (2002, 2005) constatan que 54 países han elaborado leyes sobre terapias tradicionales y complementarias, lo que pone de manifiesto la necesidad de avanzar hacia sistemas integradores de salud, como el llevado a cabo por Japón, que en este sentido se propone como modelo. Téngase en cuenta que se ha confirmado que el desarrollo de las terapias naturales es ya una realidad en el ámbito internacional, tanto desde la perspectiva de la intervención como de la investigación, precisamente porque se desean conseguir resultados de salud y de calidad de vida más satisfactorios, así como proporcionar una mejor respuesta a las necesidades de las personas; en suma, resultados que influyan positivamente en la atención asistencial de las personas basada en evidencias.

La profesión enfermera ha entendido que una de sus misiones es ayudar a las personas para que puedan beneficiarse de estas terapias, incorporándolas para su salud y bienestar como intervenciones autónomas de enfermería efectuadas con competencia y sensibilidad. Las enfermeras, tanto en foros de ámbito internacional (como el Consejo Internacional de Enfermería [CÍE] o La Orden de Enfermeras del Quebec [1987-1993]), como en nuestro entorno inmediato, por medio de la formación y la investigación (EUE Santa Madrona, 1989-2009; González y Quindós, 2009; Burrel, 2012; COIB, 2001-2007), han manifestado reiteradamente su interés y su voluntad de avanzar en el dominio de estas terapias y de incorporarlas a sus prácticas. Muchas universidades, colegios profesionales e instituciones las han integrado en sus currículos (Agudo y Mitjans, 2003; González y Quindós, 2009) y muchos profesionales las están aplicando en su práctica profesional (Rousseau et al., 1987, en Teixidor, 2009).

En cualquier caso, el presente trabajo nos lleva a no perder de vista que la enfermedad remite a la salud y que, para superar “la dimensión enfermedad” es importante reforzar la “dimensión salud”, por lo que debemos profundizar en nuestra comprensión sobre la salud, en un proceso permanente en busca del equilibrio entre todo aquello que configura la vida humana y que constantemente nos obliga a enfrentarnos a nuevas situaciones.

Actuar en el marco de los valores del cuidar nos obliga a escuchar a las personas y a hacer un esfuerzo de comprensión respecto a sus preocupaciones y



vivencias relacionadas con la salud y la calidad de vida, teniendo especialmente en cuenta cuáles son sus prioridades, demandas y necesidades.

En cuanto a la percepción que tienen los ciudadanos acerca de las terapias naturales, disponemos de estudios que nos permiten conocerla. Así, el estudio de Corbella (1998) y el realizado en 2008 por el Observatorio de las Terapias Naturales revelan que un 23,6% de la población las ha utilizado y un 94,5% conoce alguna terapia natural (Teixidor, 2009). El Hastings Center (2004) de Nueva York concluye que entre un 30 y un 40% de los ciudadanos de Estados Unidos recurre ellas. En cualquier caso, muchas de estas terapias posibilitan abordajes más integrales al propiciar la relación entre el cuerpo, la mente y el espíritu, relación central en la naturaleza humana.

Conseguir, en el marco de la axiología del cuidar, prácticas portadoras de significado, impregnadas de valores humanistas, requiere que la enfermera active estas intervenciones desarrollando prácticas reflexivas y una “inteligencia cuidadora” (Hesbeen, 2002), respondiendo siempre, con una actitud atenta, receptiva y dialogante, a la singularidad de la persona con sensibilidad, delicadeza y respeto.

Parece, pues, que se deben introducir cambios en la dimensión de los cuidados enfermeros, de forma que no solo se gestionen prácticas centradas en las tecnologías y las patologías: hay que ir más allá e incorporar modelos humanistas que integren la excelencia clínica basada en evidencias y una asistencia donde el cuidado y la sanación sean posibles, y que permitan una concepción de la persona como sujeto, aceptando su unicidad y respetando su dignidad, valores y cultura para acogerla y ayudarla a vivir su situación. “Ayudar a vivir la situación” implica que la persona pueda entender cómo la afecta, qué significados tiene para ella, qué es lo que necesita y qué le podemos ofrecer para que pueda desarrollar plenamente su autonomía y su poder de decisión.

Con la lectura de esta publicación y de lo expuesto hasta aquí, se constata la importancia de desarrollar abordajes holísticos, integradores, de recuperar, más allá del paradigma positivista, la memoria de las grandes tradiciones terapéuticas de la humanidad que perseguían la curación global, tradiciones donde héroes como Asclepios promovían en Epidauro las curaciones integrales. Asclepios sanaba creando un nuevo equilibrio humano, de una forma holística, mediante la nooterapia, terapia de la mente, que implicaba un proceso de redefinición de actitudes y valores; la gimnasia, que facilitaba la integración de la mente y



el cuerpo; la música, que ayudaba a tranquilizar; la danza, la poesía y el teatro, que permitían representar situaciones complejas de la vida para desdramatizarlas y facilitar la recuperación de la salud. También una alimentación adecuada y dormir para tener sueños sagrados sanaban. Introducir enfoques como los que se proponen en esta publicación significa, por tanto, rescatar esta memoria terapéutica, que el paradigma positivista dominante ha alejado y arrinconado hasta el olvido, un paradigma que ha reducido al ser humano a un amasijo de moléculas, olvidando su singularidad y diversidad (Teixidor, 2008-2009).

Recuperar esta memoria terapéutica de nuestra tradición desde una perspectiva del cuidar nos conduce al “paradigma de la transformación” (Kerouac et al., 1996), que supone un giro copernicano en la profesión enfermera: comprender el cuidar como algo que trasciende el cuadro estricto de las enfermedades para tener en cuenta las vivencias de cada persona aprovechando su potencial creativo. Es decir, como ya lo hemos indicado más arriba, el nuevo paradigma comporta pasar de la persona como objeto del cuidado, a la persona como sujeto del cuidado, asumiendo que su palabra, decisión y deseos son la base para que fluyan los conocimientos y para acompañarla en su experiencia de salud y orientar el cuidado en función de sus propias prioridades (Teixidor, 2008).

El paradigma de la transformación, que es la base de una apertura de la ciencia enfermera al mundo, ha inspirado las nuevas concepciones de un gran número de autoras, como Newman (1983), Parse (1981), Rogers (1970), Watson (1985 y 1988) y Johnson (1990), que desarrollan enfoques en los que se integran muchas de las terapias que se proponen en esta guía (Kerouac et al., 1996).

Estas nuevas orientaciones ponen de manifiesto el interés de las enfermeras por los aspectos filosóficos y humanistas del cuidado y las formas de vida, así como un “reconocimiento de los valores culturales, creencias y convicciones de la persona” (Leininger, 1991). También evidencian la importancia de avanzar hacia modelos que promuevan visiones en las que el conocimiento científico ocupe un lugar importante, pero impregnado de sensibilidad, de manera que las emociones, la espiritualidad, la comunicación y, en definitiva, los valores y el amor al prójimo sean la razón de ser de las prácticas enfermeras, que siempre se habrán de orientar respetando las prioridades de las personas (Pont y Teixidor, 2009).

Igualmente, estas nuevas visiones deben permitir desarrollar, desde la docencia, la investigación, la gestión del cuidado y, sobre todo, la práctica asistencial —que es el espacio privilegiado donde los fenómenos se expresan y se presentan

junto a las personas—, los conceptos y teorías formulados por las escuelas orientadas hacia el caring y el ser humano unitario, porque estas escuelas están situadas muy cerca del paradigma holístico.

Así pues, es necesario continuar investigando para hacer más visible la contribución de las terapias naturales a la salud y a la calidad de vida de las personas. En otras palabras: se requiere una traslación de los resultados de investigación a las prácticas clínicas y seguir investigando para conocer mejor cómo estas terapias pueden contribuir, por una parte, a conseguir un mayor equilibrio en la relación mente - cuerpo - espíritu y, por otra, a responder a los nuevos problemas de salud y a aliviar, apoyar, acompañar mejor, superar y anticiparse en todas las situaciones, especialmente en situaciones crónicas y debilitantes, aquellas en las que la fragilidad y el sufrimiento están omnipresentes. Se trata de una investigación orientada a profundizar en el conocimiento de los seres humanos y sus respuestas para lograr resultados de salud, una investigación para responder a la persona, a su momento existencial, a su bienestar, confort, seguridad y mayor independencia.

Avanzar en la implementación de estas terapias basadas en evidencias requiere que la enfermera interiorice una actitud investigadora en su práctica profesional. Sin embargo, no deberíamos olvidar que para desarrollar la investigación se necesita promoverla como proyecto institucional, desarrollar estructuras que la faciliten y dotarse con cuadros investigadores competentes que la lideren y que apoyen a los profesionales en servicio para llevarla a cabo, a fin de conseguir que la asistencia sanitaria, en el marco de los valores enfermeros, y guiada por el pensamiento reflexivo a partir de evidencias, permita adecuar las intervenciones a lo genuino y diferencial de cada situación. Es también necesario contar con docentes formados que posean experiencia investigadora y que sean capaces de integrarla en la práctica docente.

Finalmente, hay que mencionar que desde el paradigma de la transformación se contemplan como objeto de investigación los comportamientos asociados a la salud y a las experiencias de salud, hecho que aconseja la utilización de una diversidad de métodos de investigación para comprender estos fenómenos y que en este estudio se ha tenido en cuenta.

El Consejo de Colegios de Enfermeras y Enfermeros de Cataluña desea manifestar su satisfacción por los resultados del estudio y su agradecimiento, por una parte, a la Sra. Maria Àngels Pérez, presidenta del Consejo Técnico de En-



fermería del CCFPCS por su iniciativa; por otra, a la Sra. Montserrat Gea, autora y coordinadora del estudio, y a los coautores, Joan Blanco, Cristina Esquinas, Jordi Martínez, Laura Otero y Josefina Vendrell, que con su preparación, dedicación, compromiso, entusiasmo e implicación han hecho posible esta obra, que sin duda contribuirá decisivamente al reconocimiento de la profesión enfermera respecto a los resultados de salud, así como a impulsar y prestigiar estas terapias para mejorar la salud de las personas.

## Referencias

- Agudo Uguena, JP. y Mitjants Martínez, M. La integración de las terapias complementarias. Obra inédita: [Máster en Administración y Gestión en Enfermería 1999/2003]. Barcelona: EUE Santa Madrona de la Fundación “la Caixa”; 2003.
- Burrel Serrat, E. Salud, enfermería y terapia neural. Obra inédita: [Máster en Administración y Gestión en Enfermería 2010/2012]. Barcelona: EUE Santa Madrona de la Fundación “la Caixa”; 2012.
- COIB. Colegio Oficial de Enfermería de Barcelona. La encuesta “Actitud, práctica y uso de las Medicinas Complementarias y Alternativas (MCA)”. Barcelona; 2008.
- González Calzado, E y Quindós Sendino, A. La incorporación de terapias naturales en los servicios de salud. Obra inédita: [Máster en Administración y Gestión en Enfermería 2008/09]. Barcelona: EUE Santa Madrona de la Fundación “la Caixa”; 2009.
- Grupo de Terapias Complementarias del Colegio Oficial de Enfermería de Barcelona. Instrumentos complementarios del cuidado de enfermería. Documento marco. Barcelona; 2001.
- Hesbeen, W. La qualité du soin infirmier. Penser et agir dans une perspective soignante. París: Masson; 2002 (2ª ed.).
- Kérouac, S. y Pepin, J. (Ed.): El Pensamiento enfermero. Barcelona: Masson; 1996.



- OMS. Estrategias de la OMS sobre medicina tradicional (2002-2005). Organización Mundial de la Salud. Enero; 2002.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ). Les instruments complémentaires des soins. I Presse de Position i II Document d'Apuny. Quebec; 1987.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ). Memoire. Les Practiques Complementaires des soins. Quebec; 1993.
- Pont Barceló, E. y Teixidor Freixa, M. La profesión enfermera. En Pont, E. (Dir.), Teixidor, M. et al. Las competencias de la enfermera en Nicaragua. Barcelona: Obra Social Fundación "la Caixa; 2009. p. 30-66.
- Teixidor Freixa, M. Estratègies de lideratge a través del tenir cura. Una proposta per a la humanització. Conferencia en el 8º Congreso de Enfermería "Força i Lideratge", de la Asociación Catalana de Enfermería. Lérida, 2008 (multicopiado).
- Teixidor Freixa, M. Humanització i gestió. En Teixidor Freixa, M. (Dir.) L'exercici de la direcció des de la perspectiva del tenir cura. Barcelona: Obra Social Fundació "la Caixa"/EUE Santa Madrona; 2005, p.p. 53-72.
- Teixidor Freixa, M. Introducció de les teràpies naturals en el currículum d'infermeria. En Teixidor Freixa, M. y Pont Barceló, E. (Coord.) XX Aniversari de la formació en teràpies naturals: Intervencions autònomes d'infermeria. Barcelona: Obra Social de la Fundació "la Caixa"/EUE Santa Madrona; 2009 [2 CD-ROM], p.p. 15-45.
- The Hastings Center de Nueva York: Los fines de la medicina. Els fins de la medicina. Versión traducida y editada por: Cuadernos de la Fundación Víctor Grífols y Lucas. Barcelona; 2004.

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>17</b>
<b>2. Utilización de las terapias naturales y complementarias</b>	<b>19</b>
<b>3. Cobertura de las terapias naturales y complementarias en los diferentes sistemas de salud</b>	<b>22</b>
<b>4. Cómo debe utilizarse este documento, objetivos y ámbito de aplicación</b>	<b>24</b>
<b>5. Interpretación de la evidencia. Niveles de evidencia</b>	<b>25</b>
<b>6. Proceso de desarrollo</b>	<b>26</b>
<b>7. Estrategias de búsqueda para la elaboración del documento</b>	<b>27</b>
<b>8. Resultados</b>	<b>29</b>
8.1. Relajación	29
8.2. Chi kung	34
8.3. Taichi	35
8.4. Yoga	37
8.5. Acupuntura, digitipuntura, auriculoterapia y shiatsu	40
8.6. Reflexología podal	42
8.7. Tacto terapéutico y reiki	44
8.8. Fitoterapia	45
8.9. Flores de Bach	48
8.10. Musicoterapia y cromoterapia	49
8.11. Aromaterapia	51
<b>9. Indicaciones de las terapias según los niveles de evidencia</b>	<b>54</b>

<b>10. Referencias bibliográficas</b>	<b>60</b>
<b>11. Anexos</b>	<b>82</b>
Anexo A Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con la relajación	82
Anexo B: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con el chi kung	83
Anexo C: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con el taichi	84
Anexo D Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con el yoga	85
Anexo E Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con la acupuntura, digitipuntura, auriculoterapia y shiatsu	86
Anexo F Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con la reflexología podal	87
Anexo G Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con el tacto terapéutico y el reiki	88
Anexo H Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con la fitoterapia	89
Anexo I Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con las flores de Bach	90
Anexo J Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con la musicoterapia y la cromoterapia	91
Anexo K Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con la aromaterapia	92



# 1. Introducción

Esta guía de buenas prácticas basada en la evidencia ha sido elaborada con la finalidad de recoger las pruebas actualmente disponibles que demuestran los posibles efectos beneficiosos del uso de las terapias naturales y complementarias en las ciencias de la salud.

Ante la multiplicidad de denominaciones que han recibido estas terapias y la existencia de distintas formas de definir las, conviene destacar las más relevantes y efectuar algunas precisiones terminológicas indispensables:

- El grupo Cochrane describe las medicinas complementarias y alternativas como un amplio ámbito de recursos curativos que abarca los sistemas de salud, las modalidades y las prácticas, con sus correspondientes teorías y creencias, que no son propios del sistema de salud políticamente predominante en una sociedad o cultura, en un determinado período histórico.
- El National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos de América señala en el informe *Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine* que la medicina complementaria y alternativa es un conjunto diverso de sistemas, prácticas y productos médicos y de atención de salud que no se considera actualmente como una parte de la medicina convencional. En el mencionado informe, se entiende por medicina complementaria aquella que se utiliza conjuntamente con la medicina convencional, mientras que la medicina alternativa es aquella que se utiliza en lugar de la medicina convencional.

- Según la Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS, por sus siglas en español), la medicina tradicional surge de la suma completa de conocimientos, técnicas y prácticas fundamentadas en las teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas que se utilizan para mantener la salud y prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar trastornos físicos o mentales. También precisa que, cuando la medicina tradicional originaria de una determinada cultura es adoptada por poblaciones de culturas diferentes, suele denominarse medicina alternativa o complementaria. La medicina alternativa o complementaria engloba una gran diversidad de prácticas sanitarias, puntos de vista, conocimientos y creencias, incluyendo medicinas basadas en plantas, animales o minerales; terapias espirituales; y técnicas manuales y ejercicios, aplicados individualmente o combinados, para mantener el bienestar, así como para tratar, diagnosticar o prevenir enfermedades. Se trata de un término utilizado tanto para referirse a los sistemas de medicina tradicional (la medicina tradicional china, el ayurveda hindú o la medicina unani árabe, por ejemplo), como a las diferentes formas de medicina indígena. Incluye terapias con medicación (que implican el uso de medicinas a base de hierbas, partes de animales o minerales) y terapias sin medicación (como la acupuntura, las terapias manuales y las terapias espirituales).

## 2. Utilización de las terapias naturales y complementarias

En los países occidentales, el sistema sanitario dominante está basado en la medicina convencional. Las medicinas tradicionales no se han incorporado a los sistemas sanitarios nacionales, de manera que son consideradas complementarias o alternativas, si bien su uso es cada vez más popular.

Según datos de la OMS(3), el porcentaje de población que ha utilizado medicinas naturales o complementarias al menos una vez es del 70% en Canadá, 49% en Francia, 42% en EEUU y 31% en Bélgica. Esta popularidad se puede atribuir a la preocupación de la población sobre los efectos adversos de los fármacos, al mayor acceso del público a la información sanitaria y al hecho de que las terapias naturales parecen ofrecer medios más inocuos que los de la medicina convencional para tratar las enfermedades(1).

Contrariamente, en los países en vías de desarrollo el uso de la medicina tradicional continúa estando muy extendido: en África, el 80% de la población utiliza la medicina tradicional y en China representa alrededor del 40% de la atención sanitaria. En este sentido, conviene recordar que en China la acupuntura y la medicina tradicional china están integradas en el sistema público de salud. Eso se atribuye, por una parte, a la accesibilidad y la asequibilidad de este tipo de terapias (hay muchos más profesionales que se dedican a las medicinas tradicionales que profesionales que practican la medicina occidental) y, por otra, al hecho de que estén arraigadas en sus sistemas de creencias(1,2).

Según la OMS, se pueden considerar tres tipos de sistemas de salud en relación con las terapias naturales:

- El “sistema integrado”, en el que las terapias naturales están oficialmente reconocidas, disponibles en hospitales públicos y privados. Los proveedores y los productos están regulados y registrados y son reembolsados por el sistema sanitario, como es el caso de China, las dos Coreas y Vietnam.
- El “sistema inclusivo”, en el que se reconocen las terapias naturales, aunque no están totalmente integradas en todos los aspectos, por lo que el sistema sanitario no las cubre o no se regulan los proveedores o los productos, o la formación para el ejercicio profesional no forma parte de la educación oficial universitaria. Es el caso de algunos países en vías de desarrollo, como Guinea Ecuatorial, Nigeria o Mali y algunos países desarrollados, como Canadá o el Reino Unido. En estos últimos países no existe una titulación universitaria oficial para el ejercicio de las terapias naturales, pero se asegura la calidad y la seguridad de las mismas.
- El “sistema tolerante”, en el que el sistema sanitario nacional se basa por completo en la medicina convencional, pero se toleran por ley algunas prácticas de terapias naturales, como ocurre, por ejemplo, en Francia.

Por otro lado, la OMS y sus estados miembros colaboran en la promoción del uso de las medicinas tradicionales en la atención de salud. Con esta colaboración se pretende:

- Apoyar la medicina tradicional e integrarla en los sistemas de salud de los países combinándola con políticas y reglamentos nacionales sobre los productos, las prácticas y los practicantes para garantizar su seguridad y calidad.
- Garantizar que se apliquen prácticas y se utilicen productos que sean seguros, eficaces y de calidad según los datos científicos existentes.
- Reconocer la medicina tradicional en el marco de la atención primaria de salud con el fin de incrementar el acceso a la asistencia sanitaria y preservar conocimientos y recursos.

- Cuidar de la seguridad del paciente mejorando el nivel de conocimientos y competencias técnicas de quienes practican la medicina tradicional.

En cuanto a las terapias naturales en el contexto de la Unión Europea (UE), en general no están reconocidas por las autoridades sanitarias; cuando lo están, poseen un grado de reconocimiento inferior al de la medicina convencional y no exento, con frecuencia, de prejuicios sobre la racionalidad científica que las sustenta.

Varios países de la UE han regulado algún aspecto de las terapias naturales, pero con notables diferencias. Las terapias más utilizadas en Europa son la acupuntura, la homeopatía, la fitoterapia, la medicina antroposófica, la naturopatía, la medicina tradicional china, la osteopatía y la quiropráctica. En algunos países las aplican principalmente médicos, mientras que en otros, fundamentalmente los países nórdicos, está permitido que otros profesionales de la salud puedan practicarlas.

Respecto a la formación, se proporciona formación sobre terapias naturales en todos los países, pero el grado de oficialidad es muy variable: unos países tienen especialidades para médicos en la universidad (Alemania); otros tienen programas universitarios de posgrado dirigidos a diferentes profesionales de la salud; y en otros, la formación se facilita en escuelas o institutos privados (Canadá).

A pesar de que no haya ninguna regulación específica para la formación, existen muchas universidades, así como también organizaciones profesionales y centros privados, que imparten másters o cursos sobre terapias naturales dirigidos tanto a profesionales sanitarios como a los no sanitarios.



### 3. Cobertura de las terapias naturales y complementarias en los diferentes sistemas de salud

La cobertura de las terapias naturales por los sistemas públicos es muy variable y en general escasa. Para que el coste de los tratamientos pueda ser reembolsado, habitualmente se exige que las intervenciones hayan sido realizadas por médicos. Lo que se devuelve con mayor frecuencia son los tratamientos homeopáticos, la quiropráctica, la acupuntura y la osteopatía.

Un 90% de los servicios del tratamiento del dolor en el Reino Unido y el 70% de los de Alemania incluyen la acupuntura entre los tratamientos que se dispensan. En el caso de Francia y Alemania, los médicos no solo prescriben medicamentos homeopáticos y fitoterapéuticos, sino que su coste es reembolsado por el sistema sanitario. No obstante, hay que señalar que el tradicional debate acerca de la base científica de algunas terapias naturales se ha intensificado en los últimos tiempos. Numerosos estudios concluyen que la eficacia de la homeopatía es similar a la de un placebo. En este sentido, el Comité de Ciencia y Tecnología de la Cámara de los Comunes del Parlamento Británico, después de evaluar las evidencias científicas existentes sobre la homeopatía, ha recomendado dejarla de financiar con cargo al sistema público de salud<sup>(3)</sup>.

Los seguros públicos y privados reintegran los costes de los tratamientos alternativos, con tendencia a ampliar la cobertura en el caso de los productos homeopáticos, fitoterapias y antropofísicos. Se han establecido unos criterios para determinar los casos en que se reintegra el dinero de estas terapias:

- Cuando no está disponible un tratamiento farmacológico para tratar una enfermedad concreta o su etiología es desconocida, siempre que exista una mínima probabilidad de éxito, esté o no esté reconocido científicamente el método de tratamiento.
- Cuando no ha tenido éxito un tratamiento previo convencional.
- Cuando existen tratamientos convencionales y alternativos, pero el convencional presenta efectos secundarios o riesgo para el paciente; en este caso se valoran los riesgos y la eficiencia del tratamiento.
- Cuando existen tratamientos convencionales y alternativos seguros, pero el paciente desea escoger el menos caro.

Para poder ser reembolsados, los tratamientos experimentales deben demostrar que son útiles y seguros. Algunas compañías de seguros privados también devuelven el dinero de los tratamientos naturales o complementarios, siempre que los presten profesionales de la salud y no se descarte completamente su efectividad.

Como se constata en el presente documento, algunas de estas terapias son eficaces en situaciones concretas y específicas. Este hecho, junto a la demanda de la población, exige que las enfermeras y enfermeros reciban formación y conocimientos, brindados por organismos e instituciones reglamentadas, sobre este tipo de terapias complementarias para adecuarse a las nuevas necesidades y demandas generadas por la población actual.

Actualmente, la mayoría de los grados de enfermería existentes en Cataluña acreditados por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) incorporan conocimientos y formación en terapias complementarias. También existen diferentes estudios de segundo ciclo relacionados con este tipo de formación.



## 4. Cómo debe utilizarse este documento, objetivos y ámbito de aplicación

Las guías de buenas prácticas son documentos desarrollados a partir de las pruebas generadas por la literatura científica sobre aproximaciones o elementos de los tratamientos que parecen obtener resultados de éxito. Las guías de buenas prácticas son un método aceptado para proporcionar evidencias actuales a los profesionales de la salud, a la vez que orientan la práctica. En consecuencia, esta guía ofrece a los profesionales de la salud, a los formadores y a los gestores una fuente fiable de información en la que fundamentar sus decisiones.

Esta guía de buenas prácticas es un documento exhaustivo que ha sido diseñado para evidenciar que las terapias naturales y complementarias tienen un impacto positivo sobre la calidad de vida y el bienestar de las personas.

Debido a los resultados obtenidos y a la amplia utilización y aceptación de estas terapias por la sociedad, los profesionales de la salud deben conocerlas y formarse en ellas, tanto en lo relativo a su aplicación, como a los posibles efectos terapéuticos o adversos que puedan producir.

Hay que tener en cuenta que las recomendaciones que se presentan en esta guía no son normas de obligado cumplimiento, sino que los usuarios deben adaptarlas a los contextos y a las situaciones en que se implementan.



## 5. Interpretación de la evidencia. Niveles de evidencia

Tradicionalmente, en el campo de la investigación en ciencias de la salud se ha considerado el ensayo clínico aleatorizado (en adelante ECA, por sus siglas en español) como el gold estándar de las evidencias utilizadas para guiar las prácticas. A pesar de que ello ha derivado en una clasificación jerárquica del conocimiento, el equipo de personas que ha diseñado esta guía reconoce el valor de otras alternativas de conocimiento para abordar un fenómeno, como es el caso de las metodologías cualitativas.

En esta guía se considerarán los niveles de evidencia siguientes:

Niveles de evidencia	Descripción
Ia	Evidencia obtenida de un metaanálisis o de la revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados.
Ila	Evidencia obtenida como mínimo de un ensayo clínico aleatorizado.
Ib	Evidencia obtenida como mínimo de un estudio bien diseñado, controlado no aleatorio.
IIb	Evidencia obtenida como mínimo de una muestra de otro tipo de estudio bien diseñado, cuasiexperimental, no aleatorio.
III	Evidencia obtenida de estudios descriptivos bien diseñados, no experimentales, como son los estudios comparativos, estudios de correlación y estudios de casos.
IV	Evidencia obtenida de los informes elaborados por un comité de expertos, o a partir de su dictamen o de experiencias clínicas de autoridades reconocidas en la materia.

## 6. Proceso de desarrollo

En enero de 2012 el Consejo Técnico de Enfermería del Consejo Catalán de la Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias reunió a un grupo de enfermeras, procedentes de varios campos de investigación y de las terapias naturales y complementarias, con la finalidad de conocer el estado de la cuestión respecto a la eficacia de estas terapias. Después de realizar una breve exposición oral sobre algunos de los últimos estudios, se tomó la decisión de iniciar un proyecto más ambicioso de investigación bibliográfica que fue promovido y financiado por el Consejo de Colegios de Enfermeras y Enfermeros de Cataluña, a causa de la reiterada negativa de los órganos correspondientes del Consejo Catalán de la Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias con vistas a acreditar acciones dirigidas a formar en materia de terapias naturales y complementarias.

Posteriormente, para desarrollar esta *Guía de buenas prácticas*, la persona encargada de coordinar el proyecto convocó a un equipo compuesto por:

- Una enfermera de investigación experta guías de práctica clínica basadas en la evidencia.
- Una enfermera de investigación experta en metodología cualitativa.
- Una enfermera de investigación experta en metodología cuantitativa.
- Un enfermero ayudante de investigación.
- Una enfermera clínica experta en terapias naturales y complementarias.
- Un enfermero experto en bases de datos y revisión crítica metodológica.

Estas personas han desarrollado su trabajo de forma totalmente independiente y sin que existiese ningún conflicto de interés con relación a los resultados obtenidos.

## 7. Estrategias de búsqueda para la elaboración del documento

La información facilitada en este documento se obtuvo a través de una búsqueda exhaustiva en la literatura científica existente, que posteriormente fue objeto de una profunda revisión crítica.

Las bases de datos consultadas fueron: SCIELO, PubMed, Cochrane y The Joanna Briggs Institute. Además, para los aspectos conceptuales se realizaron búsquedas manuales en bases de datos y páginas web, bien de instituciones oficiales, bien de asociaciones científicas de reconocido prestigio en la materia.

Las terapias analizadas fueron dieciséis, además de una búsqueda de terapias complementarias en general. Son las siguientes:

- Relajación
- Chi kung
- Taichi
- Yoga
- Acupuntura, digitipuntura, auriculoterapia y shiatsu
- Reflexología podal
- Tacto terapéutico y reiki
- Fitoterapia
- Flores de Bach
- Musicoterapia y cromoterapia
- Aromaterapia



Se identificaron un total de 12.639 artículos. Se incluyeron en el análisis solo los que satisfacían los siguientes criterios:

- Antigüedad no superior a 5 años.
- Escritos en idioma inglés o castellano.
- Disponibilidad del texto completo.

En los diferentes anexos se pueden consultar los diagramas de especificación de la selección de artículos relacionados con cada una de las terapias naturales o complementarias.

## 8. Resultados

En los apartados que siguen se analizan con detalle las evidencias relativas a los beneficios que cada una de las terapias puede aportar.

### 8.1. Relajación

En este apartado se pone de manifiesto la eficacia de la relajación mediante las técnicas de meditación, visualización/imaginación guiada, respiraciones y relajación muscular progresiva.

Cada vez son más numerosos los estudios científicos que, desarrollados tanto en el ámbito de la salud mental como en el de la somática, incluyen intervenciones centradas en la meditación (*Mindfulness-based stress reduction*, en adelante MBSR, por sus siglas en inglés). Zeidan y cols.<sup>(4)</sup> publicaban en el año 2011 en el *Journal of Neuroscience* un artículo donde, teniendo en cuenta que la experiencia subjetiva del entorno individual se construye a partir de procesos sensoriales, cognitivos y afectivos, evaluaban las imágenes de resonancias magnéticas nucleares para conocer cómo la meditación influye en la experiencia sensorial. A tal efecto aplicaban un estímulo doloroso a individuos sanos. Los resultados, además de mostrar una reducción del 57% en las molestias derivadas del dolor y un 40% en la intensidad del mismo, ponían de manifiesto, por una parte, que las tasas de reducción del dolor estaban asociadas a un incremento de la actividad en la zona del cíngulo anterior del córtex y la ínsula anterior (áreas involucradas en la regulación cognitiva del procesamiento nociceptivo) y, por otra, que las reducciones en la tasa de molestias derivadas del dolor estaban asociadas con la activación del córtex orbitofrontal (zona implicada en la evaluación contextual de los acontecimientos sensoriales). Consecuentemente con

estas observaciones, concluyeron que la meditación activa mecanismos cerebrales múltiples que alteran la construcción de la experiencia subjetiva del dolor a partir de información aferente.

De forma muy similar, Chan y cols. en 2008<sup>(6)</sup> ya habían observado en un estudio piloto un incremento de la experiencia emocional positiva evidenciado por el electroencefalograma de los participantes. Este mismo año, Emery y cols.<sup>(6)</sup> comprobaron mediante un ECA cómo la relajación muscular progresiva (en adelante RMP, por sus siglas en español) producía una disminución en la respuesta nociceptiva. En este sentido, y concretamente con relación al dolor de cabeza tensional y a la jaqueca, existen múltiples evidencias que indican que practicar técnicas de relajación ayuda a disminuir la frecuencia y la intensidad del dolor de cabeza, así como la discapacidad que produce (De Souza y cols.<sup>(7)</sup>, 2008; Wachholtz y cols.<sup>(8)</sup>, 2008; Mullally y cols.<sup>(9)</sup>, 2009; Kilpatrick y cols.<sup>(10)</sup>, 2011); incluso se atribuye a la relajación la misma eficacia para prevenir las jaquecas que a fármacos como el topiramato (Varkey y cols.<sup>(11)</sup>, 2011).

En el ámbito de las intervenciones quirúrgicas y los procedimientos invasivos, también se han realizado importantes hallazgos relacionados con la disminución del dolor, la ansiedad y la mejora de los resultados en los pacientes que reciben cuidados enfermeros centrados en intervenciones de relajación. Hindoyan y cols.<sup>(12)</sup> (2011) condujeron un estudio de cohortes en pacientes sometidos a procedimientos electrofisiológicos invasivos a los que se realizaba una intervención de relajación la noche antes; obtuvieron mejores resultados en términos de control de la presión arterial (disminución de la PA sistólica) y de la ansiedad. Mikosch y cols.<sup>(13)</sup> (2010) consiguieron unos resultados en la misma dirección aplicando técnicas de relajación y respiraciones en un estudio cuasiexperimental con grupo control en 212 pacientes sometidos a angiografía coronaria. De forma parecida, Kahokehr y cols.<sup>(14)</sup> (2012) realizaron una intervención de relajación en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, que evidenció un mayor bienestar y una menor fatiga sostenida hasta 30 días después del alta hospitalaria. Además de la mejora en términos de fatiga, Gross y cols.<sup>(15)</sup> (2010) comprobaron mediante un ECA que las personas sometidas a un trasplante de órganos sólidos que recibían una intervención MBSR, *versus* aquellas que recibían educación sanitaria estándar, presentaban un mejor control de los síntomas depresivos, ansiedad, alteración del sueño y calidad de vida a las 8 semanas ( $p < 0,02$ ) y al año ( $p < 0,05$ ).

Lechtzin y cols.<sup>(16)</sup> (2010) realizaron un ECA con 120 participantes donde, mediante la visualización guiada, consiguieron disminuir la percepción del dolor

producido por la biopsia y la aspiración de la médula ósea; la conclusión fue que esta técnica era una forma segura y barata de reducir el dolor durante el procedimiento. Esta misma terapia de relajación también se demostró eficaz en el ECA desarrollado por Broadbent y cols.<sup>(17)</sup> (2012), donde los pacientes sometidos a una intervención de relajación breve (30 minutos) mostraban una disminución en el estrés y una mejor respuesta en la cicatrización de las heridas.

Además de los estudios centrados en la mejora del dolor y otros síntomas relacionados con los procedimientos quirúrgicos, Dobkin y Zhao<sup>(18)</sup> (2011) describieron, de forma correlacional en 83 enfermos crónicos, cómo la meditación se relacionaba de forma significativa con reducciones de síntomas depresivos y de estrés, entre otros (gastrointestinales, respiratorios, sexuales, etc.). En este sentido, la medición y demostración del impacto de los programas MBSR en la calidad de vida, la ansiedad y el estrés son una constante irrefutable y demostrable tanto en poblaciones sanas de la comunidad (Grepmaier y cols.<sup>(19)</sup>, 2007; Nyklíček y Kuijpers<sup>(20)</sup>, 2008; Kerrigan y cols.<sup>(21)</sup>, 2011; MacCoon y cols.<sup>(22)</sup>, 2012) como en enfermedades o síntomas concretos. Como ejemplo del impacto de la meditación en una población comunitaria sana, podemos citar el estudio de Fang y cols.<sup>(23)</sup> (2010), que lideraron un programa de 8 semanas de duración en 24 individuos: se midió el impacto de la meditación sobre la calidad de vida, la ansiedad y el estrés, así como en indicadores inmunológicos, y se determinó el incremento de actividad citolítica de las células NK.

En vista de esta evidencia y de su implicación en los procesos cancerosos, se han efectuado muchos estudios que han analizado la eficacia de las MBSR en poblaciones de pacientes afectados por diferentes procesos tumorales. Así, Witek-Janusek y cols.<sup>(24)</sup> (2009) dirigieron un estudio cuasiexperimental con 75 mujeres diagnosticadas de cáncer de mama en la fase inicial, en el cual el grupo intervención, formado por 44 mujeres, participó en un programa de meditación de 8 semanas. En las diferentes mediciones efectuadas a lo largo del estudio, se constató que las mujeres que practicaban la meditación, en comparación con las del grupo control, restablecían los niveles de producción de citoquinas y de células NK, presentaban niveles inferiores de cortisona, mejoraban la calidad de vida y manifestaban una efectividad superior en el patrón de afrontamiento de la enfermedad. Otros autores, como Matousek y cols.<sup>(25)</sup> (2011) o Eremin y cols.<sup>(26)</sup> (2009), llegaron a unas conclusiones muy similares con mujeres afectadas de cáncer de mama, tanto antes como después de completar el tratamiento, en relación con los beneficios sobre el sistema inmunológico, mientras que Nunes y cols.<sup>(27)</sup> (2007) describieron reducciones en el



estrés, la ansiedad y la depresión, pero no en los efectos neuroinmunomoduladores (niveles de cortisona y linfocitos T) de la meditación, combinada con la visualización guiada, en mujeres con cáncer de mama sometidas a radioterapia.

Por lo que respecta a otras terapias utilizadas para combatir el cáncer, como la braquiterapia, León-Pizarro y cols.<sup>(28)</sup> (2007) constataron, en un ECA realizado en Barcelona con 66 mujeres hospitalizadas, afectadas tanto de cáncer de mama como ginecológico, que el grupo intervención que realizaba relajación combinada con la visualización guiada mostraba diferencias estadísticamente significativas en la disminución de la ansiedad ( $p=0,008$ ), la depresión ( $p=0,03$ ) y el malestar corporal ( $p=0,04$ ). Krischer y cols.<sup>(29)</sup> (2007) obtuvieron resultados muy similares en materia de reducción del estrés y de la mejora de la calidad de vida en 310 pacientes sometidos a braquiterapia mediante una intervención basada en la relajación activa, las respiraciones y la imaginación guiada hacia el pensamiento positivo. Otros estudios realizados en fases de remisión de la enfermedad cancerosa (Lengacher y cols.<sup>(30)</sup>, 2009; Kieviet-Stijnen y cols.<sup>(31)</sup>, 2008) también demostraron una disminución en la depresión, la ansiedad y el estrés en relación con el miedo a la recidiva, así como una mejora del bienestar gracias a las intervenciones MBSR en las personas supervivientes.

Por otra parte, Fenlon y cols.<sup>(32)</sup> (2008) demostraron, con un ECA en que participaban 150 mujeres con tumor primario de mama, que una intervención basada en la relajación disminuía, transcurrido el primer mes, la incidencia y la intensidad de los sofocos derivados de la terapia hormonal sustitutiva. Ello se evidenció tanto de forma cualitativa en un diario, como de forma cuantitativa en las escalas *Hunter Menopause Scale*, *FACT-ES (Functional Assessment of Cáncer Therapy)* y *STAI (Spielberger State/Trait Anxiety Index)*, que mostraban una significación ( $p=0,01$ ) relacionada con una mejor calidad de vida y una menor ansiedad en aquellas mujeres que pertenecían al grupo intervención.

Otras formas de terapias de relajación, como la relajación muscular progresiva, también han sido estudiadas, aunque con menor frecuencia, en pacientes afectados de cáncer; se ha demostrado que la relajación muscular progresiva puede mejorar la calidad del patrón del sueño y disminuir la fatiga producida por la quimioterapia, así como el dolor oncológico (Demiralp y cols.<sup>(33)</sup>, 2010; Kwekkeboom y cols.<sup>(34)</sup>, 2008). Ghafari y cols.<sup>(35)</sup> (2009), después de realizar un estudio cuasiexperimental, presentan esta misma terapia como eficaz en el aumento de la calidad de vida de los pacientes con esclerosis múltiple.



En grupos de edad específicos, Nidich y cols.<sup>(36)</sup> (2009) constataron, en un ECA con mujeres mayores con cáncer de mama en estadios del II al IV, que la meditación trascendental mejoraba la calidad de vida, tanto en términos absolutos ( $p=0,037$ ) medidos por la escala *Functional Assessment of Cáncer Therapy-Breast* (FACT-B, por sus siglas en inglés), como relativos respecto al bienestar emocional ( $p=0,046$ ) y social ( $p=0,003$ ) y la salud mental medida por SF-36 ( $p=0,017$ ). Existen otros estudios en personas de edad avanzada que constatan, tanto cualitativamente (Morone y cols.<sup>(37,38)</sup>, 2008) como cuantitativamente (Morone y cols.<sup>(39)</sup>, 2012), que la práctica de técnicas de meditación/relajación disminuye la percepción del dolor crónico y mejora la calidad de vida de este grupo de población. Por otra parte, Carmody y cols.<sup>(40)</sup> (2011) también demostraron un mejor afrontamiento de los sofocos y de los síntomas derivados en un ECA realizado en 110 mujeres menopáusicas.

En otras situaciones de enfermedades crónicas, como se puede considerar actualmente el VIH+, se ha intentado demostrar el efecto positivo que ejercen las terapias de relajación sobre el sistema inmunológico. Los resultados de estos estudios no han sido concluyentes debido al insuficiente tamaño de las muestras (Bormann<sup>(41)</sup>, 2009; Creswell<sup>(42)</sup>, 2009). Aun así, Duncan y cols.<sup>(43)</sup> (2012), en los resultados de un ECA realizado con este perfil de pacientes, pudieron observar en el grupo que seguía una intervención MBSR, comparado con el grupo control, una reducción en la frecuencia de los efectos secundarios de la terapia antirretroviral.

En el caso de la artritis reumatoide se han hallado varias investigaciones que informan, por una parte, del beneficio que obtienen los pacientes de las terapias de relajación en relación con la depresión recurrente motivada por un mal control del dolor (Pradhan y cols.<sup>(44)</sup>, 2007; Zautra y cols.<sup>(45)</sup>, 2010) y, por otra, de su eficacia en comparación con otras terapias, como la cognitivoconductual (Barsky y cols.<sup>(46)</sup>, 2010), hasta el punto de demostrar que es posible reducir la medicación con un buen control de los síntomas (Baird y cols.<sup>(47)</sup>, 2010).

Yu y cols.<sup>(48)</sup> (2010) también constataron, en un ECA formado por 121 pacientes con insuficiencia cardíaca crónica, una mejora estadísticamente significativa en las puntuaciones obtenidas en el cuestionario WHO-QoL (*World Health Organization Quality of Life*) en las esferas psicológicas ( $p=0,007$ ) y social ( $p=0,016$ ) en el grupo de pacientes que seguían un programa de relajación, respecto a los pacientes del grupo control.

Otro estudio en poblaciones específicas es el efectuado por Barnes y cols.<sup>(49)</sup> (2008). Se trata de un diseño cuasiexperimental con grupo control en adolescentes afroamericanos prehipertensos, donde el grupo intervención siguió un programa ambulatorio de meditación con respiración consciente y mostró una disminución en la presión arterial sistólica ( $p < 0,05$ ) y la frecuencia cardíaca durante las horas de clase ( $p < 0,02$ ), una disminución en la presión arterial sistólica por la noche durante el sueño ( $p < 0,01$ ) y una tasa inferior de excreción de sodio en orina, en comparación con el grupo control ( $p < 0,03$ ).

Los programas de relajación también han intentado dar respuesta<sup>(50)</sup> en el abordaje del sobrepeso y la obesidad. Manzoni y cols. (2009) realizaron un ECA con 60 mujeres obesas que referían comer por cuestiones emocionales; esas mujeres lograron disminuir los episodios de ingesta incontrolada, así como los síntomas de depresión y ansiedad, a la vez que experimentaron una mayor autoeficacia en el control de la ingesta tres meses después de recibir el alta. Con una muestra mucho más numerosa, 225 mujeres, Hawley y cols.<sup>(51)</sup> (2008) demostraron con un ECA que las técnicas de relajación no tenían una repercusión sobre el peso de las participantes, pero sí que conseguían mantener hasta dos años las mejoras conseguidas en el manejo de los síntomas médicos y psicológicos.

En cuanto al síndrome de colon irritable, en el ECA realizado por Van der Veek y cols.<sup>(52)</sup> (2007) se evidenció en el grupo que realizaba la intervención de relajación una disminución en la severidad de los síntomas de colon irritable a los tres, seis y doce meses ( $p < 0,03$ ), así como una mayor calidad de vida ( $p < 0,017$ ) y una disminución en el número de visitas médicas ( $p < 0,039$ ).

Finalmente, desde el campo de la salud mental, existen múltiples ejemplos exitosos de aplicación de las terapias de relajación, tanto en el manejo de la ansiedad (Williams y cols.<sup>(53)</sup>, 2008; Conrad y cols.<sup>(54)</sup>, 2008; Vøllestad y cols.<sup>(55)</sup>, 2011; Koszycki y cols.<sup>(56)</sup>, 2007) y la depresión (Godfrin y Heeringen<sup>(57)</sup>, 2010; Manicavasgar y cols.<sup>(58)</sup>, 2011; Moritz y cols.<sup>(59)</sup>, 2011), como en las fobias (Cassin y Rector<sup>(60)</sup>, 2011; Hooper y cols.<sup>(61)</sup>, 2011), el insomnio crónico primario (Gross y cols.<sup>(62)</sup>, 2011), el abuso de sustancias (Bowen y cols.<sup>(63)</sup>, 2009; Garland y cols.<sup>(64)</sup>, 2010; de Dios y cols.<sup>(65)</sup>, 2012; Carpenter y cols.<sup>(66)</sup>, 2008; Brewer y cols.<sup>(67)</sup>, 2009) y los trastornos postraumáticos (Catani y cols.<sup>(68)</sup>, 2009; Bormann y cols.<sup>(69)</sup>, 2008).

## 8.2. Chi kung

No existe una definición occidental del término *qi*, presente a la palabra china que en español se ha adaptado como *chi kung* (la forma *qi gong* es menos usada en nuestro idioma, pero habitual en inglés). No obstante, según la experiencia de los profesionales de chi kung, el *qi* viene a ser un tipo de energía semejante a la electricidad que circula por el organismo. En la cultura oriental, cuando esta circulación se estanca o se para, la persona puede enfermar. La traducción de *kung* es difícil, pero parece que la más aceptada es “cultivo”. Así pues, podríamos decir como generalidad que el chi kung es el “cultivo de la energía” (Chen y cols.<sup>(70)</sup>, 2008).

En el entrenamiento del chi kung, la mente controla el flujo de *qi*, como controla otras funciones corporales. Generalmente se acepta que el chi kung tiene efectos beneficiosos para la promoción de la salud. Ho y cols.<sup>(71)</sup> (2011), en un estudio observacional, comparan la calidad de vida mediante el cuestionario SF-36 en 165 individuos que practican habitualmente chi kung y 660 que no lo practican. Su conclusión es que los individuos que practican chi kung obtienen mejores puntuaciones en los dominios del cuestionario relativos a vitalidad, salud general y aspectos físicos.

El chi kung ha evidenciado efectos positivos sobre el estrés en pacientes con distintas patologías. En esta línea se han llevado a cabo varios estudios experimentales en pacientes con cáncer que demuestran los beneficios de esta técnica sobre la disminución de la fatiga, el malestar general y la mejora de la calidad de vida en los pacientes randomizados en el grupo de chi kung, en comparación con los pacientes que recibieron controles habituales (Oh<sup>(72)</sup>, 2010). Otro estudio aleatorizado pone de manifiesto que el nivel de estrés disminuye y mejora el dominio social del cuestionario SF-36 de calidad de vida en el grupo de trabajadores sanitarios que realizaron chi kung; no se observan diferencias significativas en el resto de dominios del SF-36, posiblemente por el tamaño reducido de la muestra (n=36) (Griffith<sup>(73)</sup>, 2008).

También se han planteado estudios experimentales a fin de estudiar el impacto del chi kung sobre aspectos osteopáticos. En uno de estos estudios, los pacientes con artritis de rodilla que realizaron chi kung (5-6 sesiones durante 3 semanas) consiguieron disminuir el dolor y mejorar la funcionalidad de la rodilla (Chen<sup>(70)</sup>, 2008).



Existe poca evidencia sobre esta terapia y se requieren más estudios experimentales con tamaños de muestra y metodología adecuados.

### 8.3. Taichi

El taichi (así lo registra el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua Española) o tai chi chuan es un arte marcial desarrollada durante el Imperio chino, practicada actualmente por millones de personas en todo el mundo, por lo que podemos decir que es una de las artes marciales más populares. Se basa en el desarrollo de la energía interior mediante la suavidad y la intención. Esa energía es la misma que tratan la acupuntura y otros métodos terapéuticos tradicionales chinos. El cultivo del taichi ejercita conjuntamente cuerpo, mente y espíritu. Es una práctica intensa y completa, beneficiosa a cualquier edad.

La literatura nos proporciona varios estudios que demuestran los beneficios de la práctica del taichi. Calabrese<sup>(74)</sup> (2008) lleva a cabo un estudio aleatorizado en 112 individuos sanos y observa que el grupo que ejercita durante 25 semanas taichi mejora la calidad del sueño. Un estudio realizado en 127 estudiantes universitarios detecta que el grupo que practica taichi mejora el estado de ánimo y la calidad del sueño (Caldwell<sup>(75)</sup>, 2009).

En el terreno de las patologías crónicas, como por ejemplo las respiratorias, un estudio realizado por Chan<sup>(76)</sup> (2011) en 206 pacientes con enfermedad pulmonar obstructora crónica (MPOC) establece que los pacientes que realizan taichi mejoran los parámetros de función pulmonar y el test de la marcha y disminuye el número de exacerbaciones. Por el contrario, en el estudio de Hui<sup>(77)</sup>(2009) con una población similar, no se obtienen resultados concluyentes.

El taichi también puede tener efectos beneficiosos en las alteraciones musculoesqueléticas. En un estudio aleatorizado se obtienen beneficios en algunos de los dominios del cuestionario de calidad de vida (SF-36) y en algunas variables de la marcha en el grupo de pacientes que realiza taichi (Chyu<sup>(78)</sup>, 2010). En otro estudio, planteado en individuos con dolor de espalda, disminuyó la intensidad del dolor y el grado de discapacidad (18). Murphy<sup>(79)</sup> (2008) efectúa un estudio cuasiexperimental en 31 mujeres con osteoporosis y observa que, después de la realización de las sesiones de taichi, existe una mejoría en el equilibrio, la funcionalidad y la movilidad. Un estudio con un grado de evidencia superior realizado en 55 personas mayores con osteoporosis de rodilla obtiene diferencias

significativas en el grupo intervención en cuanto al grado de dolor, la funcionalidad y la distancia recorrida en el test de la marcha de 6 minutos (Ni<sup>(80)</sup>, 2010). Resultados similares fueron obtenidos por Wang<sup>(81)</sup> (2009) y Lee<sup>(82)</sup> (2009); en el primero también se observa una mejora en el grado de depresión y dolor.

El taichi tiene igualmente efectos positivos en las personas mayores. Por ejemplo, un estudio experimental realizado en 186 personas de más de 60 años demuestra que la práctica de taichi mejora la calidad de vida y disminuye el “miedo a caerse” (Hall,<sup>(83)</sup> 2011). Li<sup>(84)</sup> (2010) y Tousignant<sup>(85)</sup> (2012) también obtuvieron resultados similares en una muestra de 139 y 152 residentes en centros sociosanitarios, respectivamente; en el segundo estudio solo el grupo que realiza taichi disminuye el “miedo a caerse”, en comparación con la rehabilitación habitual. Wang<sup>(86)</sup> (2011), en un estudio realizado en este mismo grupo de población, pero afectado por cardiopatías, observó que el taichi mejora significativamente la calidad de vida y del sueño, en comparación con el grupo que recibe rehabilitación. Contrariamente, otros estudios no obtienen resultados concluyentes (Tsang<sup>(87)</sup>, 2007; Maciaszek<sup>(88)</sup>, 2012 y Logghe<sup>(89)</sup>, 2009).

Por lo que se refiere al cáncer, un estudio aleatorizado realizado en mujeres con neoplasia de mama detecta una pérdida de masa ósea inferior en el grupo que realiza taichi, en comparación con el grupo control, a pesar del reducido tamaño de la muestra (n=16) (Peppone y cols.<sup>(90)</sup>, 2010).

#### 8.4. Yoga

El yoga es una antigua ciencia y estilo de vida hindú que combina la práctica de posturas específicas con la respiración regulada y la meditación. Dicha unión de técnicas se ha demostrado notablemente eficaz en la mejora del estado de la salud física y mental (Streeter y cols.<sup>(91)</sup>, 2010).

En el campo de la salud mental, Duraiswamy y cols.<sup>(92)</sup> (2007) realizaron un ECA con pacientes diagnosticados de esquizofrenia moderada y demostraron que un programa de yoga, llevado a cabo durante 4 meses de forma complementaria al tratamiento con antipsicóticos, disminuía la psicopatología (medida con el instrumento *Positive and Negative Syndrome Scale for Schizophrenia*, en adelante PANSS, por sus siglas en inglés), aumentaba la funcionalidad ocupacional y social (medida con la *Social and Occupational Functioning Scale*, en adelante SOFS, por sus siglas en inglés), así como la calidad de vida (medida por

la WHOQOL-BREF), en comparación con el grupo control, donde se utilizaba como terapia complementaria el ejercicio físico.

De una forma muy similar, Behere y cols.<sup>(93)</sup> (2011) condujeron un ECA con 91 pacientes esquizofrénicos estables divididos en 3 grupos en los que se realizaba un programa de yoga, un programa de ejercicio físico o bien se seguía el tratamiento estándar. Las evaluaciones realizadas a los 2 y 4 meses de seguimiento también demostraron mejoras significativas tanto en la escala PANSS como en la SOFS a favor del grupo que practicaba yoga. La mejoría máxima se conseguía a los 2 meses y se mantenía a los 4 meses.

Otros estudios se han enfocado hacia el efecto beneficioso que puede producir el yoga en personas afectadas por trastornos de la conducta alimentaria (McIver y cols.<sup>(94)</sup>, 2009; Carey y cols.<sup>(95)</sup>, 2010), ansiedad o depresión. En este último caso, Butler y cols.<sup>(96)</sup> (2008) estudiaron a 46 pacientes diagnosticados de depresión de larga duración, aleatorizados en grupos donde se recibía psicoeducación, psicoeducación más hipnosis, o bien psicoeducación más yoga. Los resultados, pese a las limitaciones del estudio, evidenciaron que un mayor número de participantes del grupo yoga experimentó una remisión de la sintomatología en el seguimiento, realizado durante 9 meses.

Shahidi y cols.<sup>(97)</sup> (2011) llevaron a cabo un ECA con 70 mujeres mayores de una comunidad de Teherán diagnosticadas de depresión según la escala de depresión geriátrica (EDG, por sus siglas en español) (puntuación >10). Los resultados pusieron de manifiesto que las mujeres que practicaban yoga o ejercicio físico obtenían disminuciones en las puntuaciones de depresión en comparación con el grupo control ( $p < 0,001$  y  $p < 0,01$ , respectivamente). Además, solo el grupo que practicaba yoga mostró un incremento en la satisfacción con la vida respecto al grupo control ( $p < 0,001$ ).

Otros investigadores, como Chen y cols.<sup>(98)</sup> (2009) o Greendale y cols.<sup>(99)</sup> (2009), han realizado estudios en grupos de población adulta mayor, en los que se manifiesta que gracias a la práctica del yoga se pueden mejorar tanto los indicadores de salud mental como algunas alteraciones musculoesqueléticas. Para el primer caso, se reclutaron a 139 personas de más de 60 años independientes o con dependencia leve según el índice de Barthel (puntuación = 91) que participaban en programas de actividades de centros cívicos de personas mayores. Las personas del grupo intervención siguieron el programa de yoga realizando sesiones de 70 minutos, 3 veces por semana durante 6 meses. Los resultados

mostraron mejoras significativas en la mayoría de los indicadores de salud mental (alteraciones del sueño, depresión, etc.) incluidos en el *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ, por sus siglas en inglés) a los tres meses de haber iniciado la intervención, que se mantuvieron 6 meses después de finalizado el curso, respecto al grupo control ( $p < 0,05$ , en todos los indicadores). Para el segundo caso, se condujo un ECA con 118 personas mayores con hipercifosis (ángulo =  $40^\circ$ ), en el que el grupo intervención realizaba 1 hora de yoga, 3 veces por semana durante 24 meses. Los resultados a los 6 meses evidenciaron un 5% de mejora en el ángulo “flexicurvo”, así como en el índice de cifosis.

En relación con las alteraciones musculoesqueléticas, Carson y cols.<sup>(100)</sup> (2010) condujeron un ECA piloto con 53 mujeres diagnosticadas de fibromialgia que seguían durante 8 semanas un programa de yoga. En este caso, el grupo intervención mostró mejoras tanto a nivel de funcionalidad como en el estado de ánimo, dolor y fatiga. Badsha y cols.<sup>(101)</sup> (2009) intervinieron de forma similar en un grupo de personas afectadas por artritis reumatoide; los autores relataron una mejora en la calidad de vida de estos pacientes (medidos con el SF-36) y en los índices de actividad de la enfermedad.

Otros grupos de pacientes también se han podido beneficiar de mejoras en el estado de salud gracias al yoga. En el caso de la diabetes tipo II, Gordon y cols.<sup>(102)</sup> (2008) demostraron, mediante parámetros bioquímicos (FBG, colesterol total, triglicéridos, LDL, VLDL, HDL), indicadores de estrés oxidativo (MDA, POX, fosfolipasa A2-PLA2) y el estatus oxidativo (SOD y actividad catalásica), que la práctica del yoga tiene efectos preventivos y protectores de la diabetes mellitus, ya que disminuye el estrés oxidativo y mejora el estado antioxidante.

Respecto al asma bronquial, Vempati y cols.<sup>(103)</sup> (2009) pudieron corroborar que el yoga mejoraba la capacidad pulmonar (el volumen de la espiración forzada y la tasa de flujo espirador máximo, FEV y PEFR respectivamente, por sus siglas en inglés), disminuía la broncoconstricción inducida por el ejercicio (EIB, por sus siglas en inglés), incrementaba la calidad de vida (medida con el instrumento *Asthma Quality of Life*, AQOL, por sus siglas en inglés) y disminuía la frecuencia de utilización de medicación de rescate, en comparación con el grupo que realizaba otro tipo de ejercicio físico (tratamiento convencional), a la vez que se obtenían beneficios de forma más rápida.

Pal y cols.<sup>(104)</sup> (2011) dirigieron un estudio con 170 pacientes con enfermedad arterial coronaria. Pudieron constatar que, en el transcurso de 6 meses y realizan-

do 35-40 minutos de yoga 5 veces por semana, el grupo intervención disminuía el índice de masa corporal (IMC, por sus siglas en español) ( $p < 0,04$ ), la grasa corporal ( $p < 0,0002$ ), las grasas libres en sangre ( $p < 0,04$ ), la frecuencia cardíaca ( $p < 0,0001$ ), el colesterol total ( $p < 0,0001$ ), los triglicéridos ( $p < 0,0001$ ), el HDL ( $p < 0,0001$ ) y el LDL ( $p < 0,04$ ), en comparación con el grupo control.

En cuanto a los efectos del yoga sobre las medidas antropométricas y la calidad de vida, Littman y cols.<sup>(105)</sup> (2011) llevaron a cabo un estudio con mujeres supervivientes de cáncer de mama que presentaban sobrepeso y obesidad. Después de seguir el programa de yoga, el grupo intervención mostraba una disminución en la circunferencia de la cintura y la cadera, aunque el peso se mantuvo estable, y una mayor calidad de vida y menor fatiga. Estudios realizados también con pacientes con cáncer de mama han demostrado que la práctica del yoga mejora significativamente los síntomas relacionados con la menopausia (frecuencia e intensidad de sofocos), el dolor articular, la fatiga, las alteraciones del sueño, las náuseas y la emesis inducida por la quimioterapia, así como la ansiedad generada por la propia enfermedad (Carson y cols.<sup>(106)</sup>, 2009; Galantino y cols.<sup>(107)</sup>, 2012; Moadel y cols.<sup>(108)</sup>, 2007; Raghavendra y cols.<sup>(109)</sup>, 2007; Rao y cols.<sup>(110)</sup>, 2009).

Para terminar, indicaremos algunos estudios que confirman el beneficio de la práctica del yoga en relación con la salud sexual y reproductiva de las mujeres. Rakhshae<sup>(111)</sup> (2011) dirigió un ECA que evidenció la disminución del dolor menstrual en adolescentes. Por otra parte, Satyapriya y cols.<sup>(112)</sup> (2009) demostraron una reducción del estrés y la estabilidad del FC en mujeres embarazadas. Finalmente, Chattha y cols.<sup>(113,114)</sup> (2008) llegaron a la conclusión de que la práctica del yoga en unas condiciones determinadas mejora los problemas cognitivos que sufren las mujeres durante el climaterio.

## 8.5. Acupuntura, digitipuntura, auriculoterapia y shiatsu

La acupuntura (del latín *acus*, “aguja”, y *pungere*, “pinchar”) es una técnica de la medicina tradicional china (MTC) que consiste en la inserción y la manipulación de agujas en el cuerpo con el objetivo de restaurar la salud y el bienestar en el paciente. También se pueden utilizar las denominadas “moxas”, que son un punto de calor a través de unos conos de Artemisa. Para las punciones, están delimitados unos meridianos que posibilitan energéticamente, a partir de su equilibrio, el equilibrio de la salud y el bienestar. Este sistema de meridianos se determinó hace aproximadamente cuatro mil años. Así, existen 365 puntos



*qi*, en los que el flujo de *qi* puede ser manipulado con el fin de restablecer el equilibrio y la armonía.

Junto a esta terapia podemos considerar la digitipuntura, que se diferencia de la acupuntura porque, en vez de insertar agujas, opera ejerciendo una presión sobre el punto que interesa tratar, ya sea con los dedos, los puños o los codos. También pueden formar parte de este mismo bloque las técnicas del shiatsu y el reiki, así como el auriculoterapia, técnica que también utiliza agujas y tiene como base del tratamiento el pabellón auditivo.

Long<sup>(115)</sup> planteó un estudio observacional con 633 personas de 3 países, con el concurso de sociedades de shiatsu, que mostró que las personas que practicaban habitualmente shiatsu obtenían efectos positivos en la calidad del sueño y el descanso. Revisiones sistemáticas, como la realizada por Robinson y cols.<sup>(116)</sup>, en la que se incluyen 80 estudios, 20 de los cuales con un grado Y de evidencia, hacen patentes los beneficios del shiatsu en la salud en general, pero concluyen afirmando que se precisan más estudios experimentales bien diseñados.

Históricamente, la acupuntura se ha utilizado para combatir el dolor. Arai y cols.<sup>(117)</sup> efectuaron un estudio aleatorizado en 30 mujeres con dismenorrea primaria, donde el grupo que recibió el tratamiento experimental disminuía el grado de dismenorrea inmediatamente después de la sesión y los efectos se mantenían a las 3 horas. En tres estudios similares realizados con estudiantes con dismenorrea, también se observaron disminuciones del dolor después de la práctica y durante las 3 horas posteriores<sup>(118-120)</sup>. Otros estudios, en cambio, muestran resultados no concluyentes<sup>(121)</sup>.

Los síntomas relacionados con el cáncer y el tratamiento con quimioterapia también han sido objeto de estudios de investigación. Un estudio realizado en 77 pacientes con cáncer hepático muestra que el grupo sometido a acupuntura disminuye el grado de dolor. Otro estudio cuasiexperimental, realizado en mujeres con cáncer ginecológico, observa mejoras de las náuseas y los vómitos después de la realización de acupuntura<sup>(122)</sup>. Por el contrario, Klaiman y cols.<sup>(123)</sup> realizan un estudio en mujeres sometidas a intervención quirúrgica ginecológica y no detectan diferencias en cuanto a los vómitos y otros síntomas entre los grupos de estudio. En dicho estudio, sin embargo, existen limitaciones metodológicas importantes, como por ejemplo la heterogeneidad de la muestra (edades comprendidas entre 16 y 76 años). Otras investigaciones con un mayor grado de evidencia demuestran en 26 estudios aleatorizados realizados en pacientes

con cáncer cerebral que el grupo experimental mejora los síntomas, como las náuseas y los vómitos, después de la administración de la quimioterapia<sup>(124)</sup>. Resultados muy parecidos a estos son los observados por Lee y cols.<sup>(125)</sup> en una revisión sistemática que incluye 10 estudios experimentales bien diseñados.

También se han realizado estudios donde se evidencia el impacto de esta técnica en el control del estrés y la ansiedad. Un estudio cuasiexperimental efectuado en 44 mujeres con menopausia determina que, después de la intervención, mejoran los síntomas físicos y psicológicos y se normalizan los niveles de hormonas<sup>(126)</sup>. En un estudio realizado en 52 niños a los que se practica una endoscopia digestiva, el nivel de estrés y la necesidad de sedante (propofol) disminuyen en los niños que fueron tratados con acupuntura antes de la prueba<sup>(127)</sup>.

Asimismo, se han estudiado los efectos de la acupuntura en los ancianos. Sun<sup>(128)</sup> plantea un estudio aleatorizado en 50 residentes de centros sociosanitarios y observa que el grupo intervención minimiza el insomnio, en comparación con el grupo control. Otro estudio efectuado en 133 pacientes institucionalizados con demencia demuestra que la acupuntura es eficaz para disminuir la agitación y la agresividad de los pacientes del brazo de intervención<sup>(129)</sup>. Finalmente, Reza y cols.<sup>(130)</sup> abordan un estudio experimental con 90 residentes y determinan una mejora en la calidad del sueño de los pacientes del grupo intervención.

No se han hallado estudios bien diseñados con resultados concluyentes en digitipuntura y auriculoterapia.

## 8.6. Reflexología podal

La reflexología podal es una terapia complementaria extensamente utilizada por los profesionales de la salud. Los principios rectores de la reflexología indican que las estructuras del cuerpo están primariamente reflejadas en las palmas de la mano y en la planta de los pies. Estos reflejos se distribuyen en 10 zonas energéticas, de forma que aplicando presión sobre ellas se mantiene la homeostasis<sup>(131,132)</sup>.

Existen varias teorías que intentan explicar el funcionamiento de la reflexología como, por ejemplo, la teoría de la curación electromagnética, la teoría "puerta" del dolor, la liberación de endorfinas (similar a la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, en adelante TENS, por sus siglas en inglés), las teorías energéti-

cas/meridianas, el efecto de relajación, la teoría facilitadora y el efecto placebo. En los últimos años, la psiconeuroinmunología también ha tratado de agrupar todas las teorías anteriormente citadas, de forma que se defiende la hipótesis que las emociones tienen un efecto directo sobre el cuerpo y sobre los neuropéptidos, que son los receptores químicos que tienen la función de transmitir los impulsos electroquímicos<sup>(133)</sup>.

En este sentido, Brown y Lido<sup>(134)</sup> llevaron a cabo, con pacientes sometidos a amputaciones de extremidades inferiores, un estudio experimental con un doble objetivo: en primer lugar, demostrar que la reflexología podía ayudar a disminuir el dolor del miembro fantasma en estos pacientes sin utilizar una técnica invasiva; en segundo lugar, educar a los pacientes para mantener los resultados positivos a largo plazo mediante el autocuidado. A pesar de que se trataba de un estudio piloto con ciertas limitaciones, después de 30 semanas todos los pacientes evidenciaron en sus diarios del dolor una mejora relacionada tanto con la percepción de la presencia de dolor, como en su duración, intensidad y la afectación del dolor en su calidad de vida. Esta mejora se mantenía en el tiempo cuando los pacientes realizaban el autocuidado.

Otros estudios experimentales, como los de Nakamaru y cols.<sup>(135)</sup> y Sliz y cols.<sup>(136)</sup>, se centran en la observación de las imágenes obtenidas a partir de resonancias magnéticas. En el primer caso, el objetivo era examinar la relación entre la actividad cortical de las zonas somatosensoriales y la estimulación de las áreas reflejas de los ojos, los hombros y el intestino delgado; se llega a la conclusión de que las áreas activadas durante la estimulación de cada área refleja están asociadas con la representación somatotópica de la parte del cuerpo correspondiente o de las zonas próximas al área somatosensorial. En el segundo caso, los investigadores compararon imágenes de cuatro grupos de pacientes: el primero era el grupo control; al segundo grupo se le realizaba un masaje utilizando un objeto; al tercer grupo se le realizaba un masaje con las manos; y al cuarto grupo se le aplicaba reflexología. El estudio llegaba a la conclusión de que esta última condición afectaba selectivamente el cíngulo retrosplenial posterior; además, los pacientes refirieron el mayor cambio en términos de bienestar, evaluado mediando una escala de Likert.

Por otro lado, revisiones sistemáticas con un mayor grado de evidencia, como las llevadas a cabo por Wang y cols.<sup>(137)</sup>, Ernst<sup>(138)</sup> o Wesa y Cassileth<sup>(139)</sup>, aunque no demuestran que un uso generalizado de la reflexología en cualquier patología sea eficaz, sí que muestran beneficios contundentes en relación con la mejora

en la calidad de vida y en el manejo de síntomas como el dolor y la ansiedad en los pacientes oncológicos, o los síntomas urinarios en el caso de los pacientes con esclerosis múltiple.

Además de las revisiones sistemáticas, un metaanálisis, como el realizado por Lee y cols.<sup>(140)</sup>, indica que la reflexología es una intervención enfermera eficaz para aliviar la fatiga y mejorar el patrón del sueño. Como refuerzo de la anterior consideración, Li y cols.<sup>(141)</sup> condujeron un ECA con 65 mujeres que referían problemas de insomnio en el período inmediato al posparto. El grupo que recibió la intervención diaria de una enfermera reflexóloga cualificada presentó una mejora significativa en la calidad del sueño, evidenciado en las puntuaciones del *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI, por sus siglas en inglés).

A pesar de las limitaciones que pueden presentar los estudios aislados, también se han identificado diferentes ECA que defienden la eficacia de la reflexología en otros ámbitos concretos. Un claro ejemplo es el ensayo realizado por el Departamento de Salud de Escocia<sup>(142)</sup>, en el que se demostró la efectividad de la reflexología como tratamiento coadyuvante en la constipación idiopática infantil. Lu y cols.<sup>(143)</sup> también encontraron diferencias significativas en grupos tanto de pacientes con enfermedades coronarias como de adultos sanos, de forma que aquellos que recibían la intervención presentaban un incremento de la modulación vagal y una disminución de la modulación simpática y de la presión arterial diastólica.

### 8.7. Tacto terapéutico y reiki

El tacto terapéutico (TT) es una práctica de curación alternativa en la que el terapeuta aproxima las manos al paciente sin tocarlo, de manera que, supuestamente, es capaz de detectar su energía vital y de manipularla en favor de la salud. Como otras terapias alternativas afines, se basa en postular una energía vital, relacionada con la propia del vitalismo.

El TT mantiene vínculos con una antigua práctica, propia de la magia y la religión, denominada imposición de manos. Parte de la premisa de que la *energía* o *fuerza de curación* del terapeuta repercute en la recuperación del paciente, que se facilita cuando las energías del cuerpo están en equilibrio; al pasar las manos sobre el paciente, los terapeutas pueden identificar desequilibrios de energía e incidir en ellos a fin de equilibrarlos. Es una técnica de medicina alternativa creada por Dolores Krieger. El reiki también se podría incluir en esta categoría.

Existen pocos estudios con un grado de evidencia óptimo sobre la eficacia de esta terapia. Se han efectuado varios trabajos en los que los expertos en la materia exponen los posibles beneficios de estas técnicas, como por ejemplo los realizados por Bengston y Murphy<sup>(144)</sup>, Connor y Howett<sup>(145)</sup>, Curtis y cols.<sup>(146)</sup>, Ernsts y Lee<sup>(147)</sup> y Golianu y cols.<sup>(148)</sup> En algunos de estos trabajos se han hallado beneficios a nivel de biomarcadores sistémicos<sup>(149)</sup>.

También se han planteado varios trabajos con una metodología cualitativa en los que se observan las percepciones de las personas que reciben reiki. En un trabajo realizado por Ring<sup>(150)</sup> con 11 individuos, todos reportaban un grado de satisfacción y mejora en el bienestar general. Otro estudio también cualitativo, el realizado por Van Aken y Taylor<sup>(151)</sup>, explica los beneficios en la mejora de la depresión que experimentan las personas que reciben tacto terapéutico. El estudio de Wardell y Weymouth<sup>(152)</sup> describe estas experiencias en personas con dolor crónico de espalda por lesión medular. También se han realizado estudios de percepción con el personal sanitario<sup>(153)</sup>.

Estudios con mayor grado de evidencia, como el realizado por Coakley<sup>(154)</sup> (2010) en pacientes sometidos a cirugía cardiovascular, muestran que el grado de dolor y los niveles de cortisona disminuyen de manera significativa en los pacientes que reciben esta técnica; la muestra de este estudio es, sin embargo, reducida (n=21). Visser y cols.<sup>(155)</sup> plantean un estudio experimental en pacientes a quienes se administra quimioterapia porque presentan neoplasia, (de cualquier tipo); la investigación evidencia que, en el grupo tratado con tacto terapéutico y técnicas de relajación en el momento de la administración de quimioterapia, disminuyen el dolor y otros síntomas, como las náuseas y los vómitos, y mejora la calidad de vida percibida. Continuando en esta línea, Frank y cols.<sup>(156)</sup> efectúan un estudio aleatorizado en 82 mujeres a las que se practica una biopsia de mama, pero no encuentran resultados concluyentes. De forma similar, Potter<sup>(157)</sup> no descubre resultados significativos en una muestra de 32 mujeres sometidas a una biopsia de mama y que reciben una terapia de reiki. Marta y cols.<sup>(158)</sup>, en un estudio cuasiexperimental realizado en personas mayores de 65 años, detectan que disminuye el nivel de depresión y de ansiedad y mejora la calidad del sueño después de 8 sesiones de tacto terapéutico con el método Krieger-Kunz.

También se han realizado revisiones sistemáticas, como la realizada por Sun<sup>(159)</sup>, donde se incluyen 24 estudios y un total de 1.153 pacientes tratados con tacto terapéutico o reiki, en los que se observa un impacto positivo de las dos técnicas respecto al control del dolor. En esta línea, Coakley y Barron<sup>(160)</sup> (2012) llevan

a cabo una revisión en los siguientes grupos: a) personas mayores de 65 años; b) población sana; y c) personal sanitario. Encuentran beneficios en la mejora de las variables cognitivas en el grupo a; en el grupo b disminuyen los niveles de depresión y ansiedad; y en el grupo c se normalizan los niveles de cortisona. Otra revisión realizada por Hansen<sup>(161)</sup> (2007) incluye un total de 34 estudios sobre la relación entre el TT y los beneficios para las personas con demencia. Hansen detecta solo 7 estudios experimentales y afirma que parece que esta técnica mejora algunos factores cognitivos, pero que se requieren más estudios con diseños adecuados para poder llegar a conclusiones más definitivas.

## 8.8. Fitoterapia

La fitoterapia (del griego *fyton*, “planta”, “vegetal”; y *therapeia*, “terapia”) es la ciencia que utiliza los extractos que contienen los principios activos contenidos en los diferentes tejidos vegetales o sus derivados para combatir patologías crónicas o agudas, para prevenirlas, o bien para conservar un buen estado de salud. Es una de las terapias más sencillas y más antiguas.

El conocimiento de las propiedades terapéuticas de las plantas es actualmente el resultado de importantes investigaciones clínicas que ponen de manifiesto numerosos efectos beneficiosos, muchos de los cuales ya eran conocidos por culturas milenarias.

Numerosas investigaciones se han centrado en los factores de riesgo cardiovascular (obesidad, hipertensión arterial, síndrome metabólico, dislipemia, diabetes, etc.). Basu y cols.<sup>(162)</sup> realizan un estudio aleatorizado en 27 pacientes con síndrome metabólico (SM) y observan que el grupo de pacientes que toma zumo de arándanos todos los días durante 8 semanas experimenta una disminución en los niveles de colesterol y HDL (de las siglas en inglés: *high density lipoprotein*), en comparación con el grupo control. Burton-Freeman y cols.<sup>(163)</sup> plantean un estudio parecido consiguiendo resultados similares. Igualmente, el tratamiento con té verde o extracto de té mejora el perfil lipídico y ayuda a bajar el IMC (índice de masa corporal)<sup>(162)</sup>. En esta línea, Borodin<sup>(164)</sup> realiza otro estudio experimental con una muestra reducida, en el que los pacientes en tratamiento con soja en comprimidos disminuyen los niveles de triglicéridos y colesterol y aumentan los niveles de HDL. Qin y cols.<sup>(165)</sup>, con una muestra de mayor tamaño (n=120), evidencian que los pacientes con dislipemia que se tratan con arthocyanin aumentan también los niveles de HDL.

Continuando con el síndrome metabólico (SM), Basu y cols. realizaron otro estudio con pacientes que presentan SM y observan que los tratados<sup>(166)</sup> con zumo de arándanos aumentan de manera significativa el nivel de antioxidantes (actúan como factores protectores de las comorbilidades cardiovasculares). De modo parecido, Egert y cols.<sup>(167)</sup>, mediante un estudio experimental cruzado en 93 pacientes con sobrepeso/obesidad y SM, detectan que, al tratar a estos pacientes con un tipo de flavonoide, se normalizan las cifras de presión arterial (PA).

La fitoterapia también ha demostrado ser efectiva en otros factores de riesgo cardiovascular, como por ejemplo la hipertensión arterial (HTA), la obesidad o la diabetes. McKay y cols.<sup>(168)</sup> muestran en su trabajo experimental que los pacientes tratados con tisana durante 6 semanas consiguen bajar tanto la presión sistólica (PAS) como la diastólica (TAD). Lo mismo demuestran Miyawaki y cols.<sup>(169)</sup> en 25 mujeres con HTA: el tratamiento con sésamo en cápsulas parece disminuir las cifras de PA.

El tema de la obesidad también ha sido muy estudiado. Oben y cols.<sup>(170)</sup> plantean un estudio aleatorizado con 72 individuos con obesidad donde se observa que el grupo intervención (tratamiento con *Cissus* durante 10 semanas) disminuye el IMC y los niveles de glucosa y colesterol. Otros estudios experimentales no llegan a resultados concluyentes<sup>(162,171,172)</sup>. Estudios realizados en población con diabetes con una muestra muy reducida (n=10 en cada grupo) no han demostrado los beneficios de la fitoterapia, en comparación con los controles<sup>(173)</sup>.

La fitoterapia, en cambio, ha mejorado los síntomas y la calidad de vida de los pacientes oncológicos. En un estudio bien diseñado con 227 pacientes con cáncer, se observan diferencias significativas en la mejora del grado de fatiga y la calidad del sueño en el grupo de pacientes que se tratan con valeriana<sup>(174)</sup>. En mujeres con cáncer de mama parece que el tratamiento con muérdago *versus* placebo disminuye síntomas como la fiebre y el dolor y aumenta la calidad de vida<sup>(175)</sup>. Similares son los resultados obtenidos por Ma y cols.<sup>(176)</sup> con un tratamiento de soja. También parece que la fitoterapia obtiene resultados para mejorar los efectos adversos a nivel tópico de la quimioterapia, como por ejemplo la flebitis. Reis y cols.<sup>(177)</sup>, en un estudio de dosis-respuesta, determinan que la mejora es más rápida en el grupo de pacientes con mayor dosis de manzanilla aplicada tópicamente. En un estudio aleatorizado en 872 pacientes con cáncer colorrectal seguidos durante 4 años, el grupo que recibe flavonoides experimenta un menor número de recaídas que el grupo control<sup>(178)</sup>. Otros estudios, como

el realizado por deVere-White y cols.<sup>(179)</sup>, no obtienen resultados concluyentes en hombres con cáncer de próstata tratados con flavonoides.

Otros beneficios descritos están relacionados con los problemas agudos debidos a algunas infecciones, la gripe o la rinitis estacional. Corren y cols.<sup>(180)</sup> detectan en pacientes con rinitis estacional que el tratamiento con un compuesto botánico mejora los síntomas e inhibe la producción de prostaglandinas del mismo modo que las reduce el tratamiento con loratadina. Un estudio realizado por Matsumoto y cols.<sup>(181)</sup> determina que el tratamiento con té verde protege de la infección por el virus influenza (en la sintomatología clínica; no se dan diferencias en cuanto a la confirmación de laboratorio). Estos resultados van en consonancia con los establecidos en 2007 por Rowe y cols.<sup>(182)</sup>, en cuyo estudio los síntomas de la gripe disminuyen en el grupo que se trata con té verde. En sentido contrario a estos hallazgos, un estudio de Barret y cols.<sup>(183)</sup> no percibe diferencias en cuanto a la disminución y la duración de los síntomas en tratamientos con equinácea. Igualmente, en un estudio realizado por Salem y cols.<sup>(184)</sup> en pacientes con *Helicobacter pylori*, que aleatoriza a los pacientes en 3 grupos de estudio (un grupo que tomaba antibiótico más omeprazol, otro grupo que tomaba 1 gramo de *Nigella sativa* más omeprazol y un tercer grupo que tomaba 2 gramos de *Nigella sativa* más omeprazol), se observa que el nivel de erradicación y de disminución de los síntomas tiene una idéntica efectividad en los 3 grupos. Por otro lado, en un estudio experimental realizado en pacientes con hepatitis aguda, el grupo tratado con sylmarin durante 4 semanas mejora los síntomas hepáticos (ictericia, retención de líquidos y diuresis colúrica), en comparación con placebo<sup>(185)</sup>.

Los trastornos del trato urinario también se pueden beneficiar de los efectos de la fitoterapia. Dos estudios experimentales efectuados por los mismos autores<sup>(186,187)</sup>, con 138 hombres en total con síntomas urinarios pero con niveles de PSA < 4 ng/ml, evidencian que el grupo tratado con *Gonoderma* mejora los síntomas de manera significativa. En esta línea, Avins y cols.<sup>(188)</sup> efectúan un estudio en 225 hombres con hiperplasia benigna de próstata (HBP) y determinan una mejora en los niveles de bilirrubina y en la incidencia de glucosuria en el grupo de pacientes tratados con *palmetto*, en comparación con placebo. Continuando con la salud masculina, Kim y cols.<sup>(189)</sup> plantean un estudio aleatorizado en 143 hombres con disfunción eréctil (DE); concluyen que el tratamiento con ginseng mejora el grado de gravedad de la DE, en comparación con placebo. Otro estudio, en este caso en mujeres con disfunción sexual, determina que la combinación de la terapia sexual con *Ginkgo biloba* puede mejorar los síntomas<sup>(190)</sup>.



También se han consignado efectos positivos en alteraciones crónicas, como por ejemplo el estreñimiento crónico. Picon y cols.<sup>(191)</sup> demuestran en un estudio experimental en 20 pacientes con esta alteración que en el grupo tratado con un combinado botánico disminuye el tiempo de tránsito intestinal y aumenta el número de deposiciones por semana.

No se han hallado estudios realizados en población mayor (>65 años) con resultados concluyentes<sup>(192-194)</sup>. Tampoco se han encontrado evidencias para afirmar que la fitoterapia tiene efectos beneficiosos en el tratamiento de las artritis<sup>(195,196)</sup> o en la salud bucodental, posiblemente por limitaciones metodológicas<sup>(197)</sup>.

### 8.9. Flores de Bach

Las flores de Bach son un sistema de terapéutica complementaria que se basa en las enseñanzas del doctor Bach. La terapia de las flores de Bach, desarrollada hace más de cincuenta años por el médico e investigador inglés Edward Bach, es uno de los fenómenos más conocidos de la medicina alternativa contemporánea. Se sustenta en un concepto ausente en la medicina clásica: la relación entre el alma humana y la manifestación de la enfermedad, que tiene en cuenta el componente psíquico de la misma. La medicina, dominada por la química y la tecnología, puede ser capaz de eliminar los síntomas de la enfermedad, pero no sus causas. Lo que busca la terapia del doctor Bach es ir al origen de la enfermedad, a la causa que ha llevado, debido a un “malestar” interno, a la enfermedad, buscando el no-conflicto entre cuerpo y alma. El método curativo del doctor Bach se basa, pues, en el hecho de que la enfermedad no solo es el resultado de trastornos corporales, sino que tiene su origen en sentimientos y actitudes negativas que bloquean la energía vital.

Uno de los puntos clave de la terapia de las flores consiste en la normalización de los trastornos psíquicos y en la resolución de los conflictos internos, así como en la mejora del dolor físico con causas psíquicas reconciliables o síntomas concomitantes. En esta línea, se han efectuado diferentes investigaciones. Ernst<sup>(198)</sup> realiza una revisión sistemática de ellas. En su trabajo muestra los resultados de siete estudios aleatorizados que intentan demostrar los efectos de las flores de Bach en la disminución del estrés y la ansiedad, en comparación con un grupo control. En seis de los estudios se evidencia una mejora en las variables resultado (ansiedad y estrés) en el grupo intervención, pero sin diferencias significativas, posiblemente a causa de limitaciones metodológicas y de diseño y por el

tamaño reducido de las muestras. Solo en uno de los estudios de esta revisión se encuentran diferencias significativas entre ambos grupos. En este estudio, realizado en mujeres embarazadas, se observa que en el grupo que recibe flores de Bach hasta el momento del parto disminuye el número de fármacos utilizados y el grado de ansiedad durante el embarazo, en comparación con el grupo control. Otros estudios, en la línea de la modificación de ciertos factores psíquicos y cognitivos, han estudiado el impacto de las Flores de Bach sobre la memoria. Bergado y cols.<sup>(199)</sup> plantean un estudio piloto aleatorizado en una treintena de estudiantes universitarios a fin de determinar el impacto de esta terapia en diferentes test de memoria. El estudio no obtiene resultados concluyentes.

Se han llevado a cabo otros estudios observacionales, pero sin obtener resultados significativos, como por ejemplo el de Luna y cols.<sup>(200)</sup> para determinar si el tratamiento complementario con Flores de Bach modifica el perfil lipídico.

La bibliografía existente sobre esta terapia es limitada y se precisan más estudios experimentales con una metodología adecuada.

### **8.10. Musicoterapia y cromoterapia**

La musicoterapia puede definirse como el uso de la música y de los elementos musicales (sonido, ritmo, melodía y armonía) como método terapéutico en determinados trastornos y disfunciones para favorecer el bienestar físico, mental y emocional. Las distintas técnicas han de ser realizadas por un musicoterapeuta cualificado. Se trata de un proceso creado para facilitar y promover la comunicación, las relaciones, el aprendizaje, el movimiento, la expresión, la organización y otros objetivos terapéuticos relevantes con vistas a satisfacer las necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas.

Se han descrito mejoras en variables cognitivas y de la memoria en pacientes con Alzheimer después de recibir sesiones de musicoterapia con diseños prepost<sup>(201)</sup>. Asimismo, Kim y cols.<sup>(202)</sup> dirigieron un estudio experimental puro en pacientes con secuelas cognitivas (MiniMental<20) por infarto cerebral, en el que los pacientes del grupo intervención experimentan una mejora significativa en el grado de depresión, en comparación con el grupo control. Sarkamo y cols.<sup>(203)</sup> obtienen resultados similares en un estudio realizado en una población similar (n=60). No se obtuvieron resultados concluyentes en un estudio observacional<sup>(204)</sup> en el que se comparaba la efectividad de la música en la mejora de la

coordinación de la marcha en pacientes con Parkinson, pero esta investigación tiene como limitación el tamaño reducido de la muestra (n=20).

Las teorías sobre los efectos de la musicoterapia sobre el control de la ansiedad, el estrés y el dolor han llevado a realizar estudios experimentales, como el efectuado en 70 mujeres sometidas a cesárea; en este estudio la exposición a musicoterapia antes de la intervención quirúrgica disminuía la dosis de analgesia en infusión continua en el grupo de mujeres del brazo intervención<sup>(205)</sup>. En esta línea, Szmuk y cols.<sup>(206)</sup> plantean un estudio aleatorizado para demostrar que la musicoterapia tiene efectos positivos en el control del dolor y el estrés en pacientes sometidos a colecistectomía por laparoscopia; a pesar de que se observa una tendencia en el grupo intervención, las diferencias entre los grupos de estudio no son significativas. Otra investigación realizada en pacientes con apnea del sueño en tratamiento con CPAP (presión positiva continua en la vía aérea) demuestra la mejora en la tolerancia al tratamiento en los pacientes del grupo intervención a causa del mayor control de la ansiedad. Revisiones sistemáticas con mayor grado de evidencia ponen de manifiesto que el grupo de pacientes sometidos a una colonoscopia y tratados con musicoterapia durante la prueba necesita menos sedación que el grupo control. Esta revisión valora 8 estudios bien diseñados, con un total de 722 pacientes<sup>(207)</sup>.

Otras revisiones sistemáticas demuestran que, en 6 estudios aleatorizados con un total de 507 pacientes, disminuye el grado de depresión y de dolor y mejora la calidad de vida de pacientes ancianos que viven en su domicilio o son residentes de sociosanitarios<sup>(208)</sup>.

No se han hallado estudios bien diseñados con resultados concluyentes en cromoterapia.

### **8.11. Aromaterapia**

La aromaterapia es una forma de terapia natural, derivada de la fitoterapia, que basa su acción en el uso y el efecto de los aceites esenciales vegetales sobre el organismo para mejorar la salud física o mental. La administración puede efectuarse tópicamente o por inhalación.

Se han descrito los efectos beneficiosos de la aromaterapia, como por ejemplo los que hacen referencia a los beneficios en los recién nacidos. Çetinkaya y

Basbakka<sup>(209)</sup> realizan un estudio cuasiexperimental en el que, mediante la aplicación de masajes con aceite de espliego, los recién nacidos de 2-6 semanas experimentan una mejora en la presencia de cólicos, puesto que disminuye su frecuencia. En esta línea, Field y cols.<sup>(210)</sup> programan un estudio aleatorizado en el que se realiza un masaje a los recién nacidos después del baño con aceite de espliego y se observa que disminuye el tiempo del llanto en el grupo de bebés que reciben esta técnica. Asimismo, y también con niños, Nord y Belew<sup>(211)</sup> lideran otro estudio experimental con 94 niños sometidos a cirugía pediátrica; a pesar de que no hallan diferencias significativas en los grupos, se observa una tendencia en la disminución del estrés perianestésico en los niños que recibieron aromaterapia.

Otros beneficios descritos de la aromaterapia son los relacionados con la disminución del estrés y la ansiedad. Así, en un estudio sobre 365 profesionales de enfermería en hospitales de tercer nivel para determinar el impacto de la aromaterapia, sola o combinada con musicoterapia, sobre el estrés y la ansiedad de los profesionales, solo en el grupo con terapia combinada disminuyen estos síntomas de manera significativa<sup>(212)</sup>. Otros estudios experimentales obtienen resultados no concluyentes sobre la disminución del estrés y la ansiedad en mujeres con niveles basales de estrés moderado/intenso, aunque la muestra no es de tamaño considerable (n=562)<sup>(213)</sup>. Ernst y Watson<sup>(214)</sup> realizaron una revisión sistemática y no encontraron en ninguno de los 7 trabajos experimentales diferencias en cuanto a los niveles de estrés o ansiedad entre los grupos de tratamiento. Estos estudios tenían limitaciones importantes en el tamaño de la muestra y en los períodos de seguimiento, excesivamente cortos. Otro estudio efectuado en población que acude a visitarse a una clínica dental tampoco ofrece resultados concluyentes en los niveles de angustia<sup>(215)</sup>.

El dolor es otro aspecto muy trabajado en la aromaterapia. Fukui y cols.<sup>(216)</sup> plantean un estudio con una muestra reducida de mujeres (n=35) con dismenorrea premenstrual. En este estudio se observan diferencias significativas en el grado de dolor, niveles de cortisona y estradiol en el grupo de mujeres que recibe tratamiento con aromas de azafrán. En cambio, estudios experimentales acerca del control del dolor en las complicaciones del posparto no han llegado a resultados concluyentes<sup>(217,218)</sup>. Asimismo, tampoco se obtienen evidencias de la mejora en el dolor de los pacientes con fibromialgias<sup>(219)</sup>.

El tratamiento del cáncer es un proceso largo con una serie de complicaciones importantes, donde la aromaterapia también ha demostrado tener efectos

beneficiosos. Wilkinson y cols. realizaron diferentes estudios al respecto, que pusieron de manifiesto que los pacientes oncológicos sometidos a tratamiento con quimioterapia referían una mejora en la calidad de vida, una disminución de la ansiedad y la depresión, e incluso una mejora en el control de síntomas, como por ejemplo el estreñimiento, si recibían terapias con aceite de espliego<sup>(220,221)</sup>. Por otra parte, Wilkinson y cols.<sup>(222)</sup> también realizan una revisión sistemática de 10 estudios aleatorizados y cuasiexperimentales para evidenciar los beneficios de la aromaterapia, pero no se observan resultados concluyentes por limitaciones metodológicas importantes. Finalmente, Stringer y cols.<sup>(223)</sup>, en una muestra de 39 pacientes con cáncer, observan una mejora en la calidad de vida y en los niveles de cortisona y prolactina en el grupo de pacientes tratados durante 4 semanas con masajes con aceites esenciales.

La edad se relaciona con comorbilidades degenerativas y cognitivas que limitan mucho la calidad de vida de las personas, como el Parkinson, las demencias, etc. Lin y cols.<sup>(224)</sup>, en un estudio con 70 personas con demencia mediante un diseño experimental cruzado, observan que el tratamiento con espliego disminuye el grado de agitación. Fung y cols.<sup>(225)</sup> realizan una revisión sistemática en la que se incluyen 11 estudios aleatorizados; en todos ellos se observa una mejora en la calidad de vida y en los síntomas cognitivos, a pesar de que la mayor parte de los trabajos adolece de limitaciones metodológicas importantes. Por el contrario, dos metaanálisis realizados por Hulme y cols.<sup>(226)</sup> y Nguyen y cols.<sup>(227)</sup> no hallan beneficios respecto a los síntomas de la demencia en los 3 y 11 estudios que, respectivamente, incluyen.

La aromaterapia en población sana también ha demostrado tener efectos positivos. Mossi y cols.<sup>(228)</sup> demuestran en su estudio la mejora de la memoria y la concentración en 44 voluntarios que reciben tratamiento con aroma de menta, pero el trabajo presenta algunas limitaciones metodológicas. Igualmente, se han descrito beneficios de la aromaterapia desde el punto de vista fisiológico. En este sentido, dos estudios realizados en personas sin comorbilidades muestran que el grupo experimental que recibe aromas de espliego mejora las variables hemodinámicas, los niveles de cortisona y los niveles de exudado seboreico<sup>(229,230)</sup>. En cambio, Toda y Morimoto<sup>(231)</sup> no encuentran ninguna evidencia sobre el efecto de la aromaterapia en los niveles de cortisona.

En cuanto a los beneficios sobre la tensión arterial, no se han encontrado estudios con resultados concluyentes debido a limitaciones en su metodología<sup>(232)</sup>.

## 9. Indicaciones de las terapias según los niveles de evidencia

A continuación se muestra un resumen de las indicaciones de cada una de las terapias como tratamiento coadyuvante y se indica cuál es el nivel de evidencia que las sustenta.

Indicaciones de la terapia de relajación	Evidencia
La meditación activa mecanismos cerebrales que alteran la construcción de la experiencia subjetiva del dolor.	III
La relajación muscular progresiva produce una disminución en la respuesta nociceptiva.	Ib
La relajación ayuda a disminuir la frecuencia del dolor de cabeza tensional, la discapacidad que produce y su intensidad.	Ib
La relajación ayuda al control de la presión arterial y disminuye la ansiedad en pacientes sometidos a procedimientos electrofisiológicos invasivos.	IIb
La relajación y las técnicas de respiración ayudan en el control de la presión arterial y disminuyen la ansiedad en pacientes sometidos a angiografía coronaria.	IIa
La relajación aumenta el bienestar y disminuye la fatiga de forma sostenida hasta 30 días después del alta hospitalaria en pacientes intervenidos de colecistectomía.	Ib

*continua en la página siguiente*

Indicaciones de la terapia de relajación (continuación)	Evidencia
Las técnicas de meditación (MBSR) mejoran el control de los síntomas depresivos, la ansiedad, la alteración del patrón del sueño y la calidad de vida de las personas sometidas a un trasplante de órganos sólidos.	Ib
La visualización guiada disminuye la percepción del dolor, el estrés y mejora la cicatrización de las heridas relacionadas con procedimientos invasivos.	Ib
La meditación mejora los síntomas depresivos y el estrés en enfermos crónicos.	III
La meditación ayuda a restablecer los niveles de producción de citoquinas y de células NK, disminuye el estrés, la ansiedad y la depresión, a la vez que incrementa la calidad de vida y mejora el patrón de afrontamiento de la enfermedad en mujeres con cáncer de mama.	IIa
La relajación, combinada con la visualización guiada, disminuye la ansiedad, la depresión, el estrés y el malestar corporal y mejora la calidad de vida de las personas que siguen un tratamiento de braquiterapia.	Ib
La relajación disminuye la incidencia e intensidad de los sofocos derivados de la terapia hormonal sustitutiva; también disminuye la ansiedad, a la vez que mejora la calidad de vida de las mujeres con tumor primario de mama.	Ib
La relajación muscular progresiva mejora el dolor oncológico, la calidad de vida y el patrón del sueño y disminuye la fatiga producida por la quimioterapia.	III
La relajación muscular progresiva mejora la calidad de vida de las personas que sufren esclerosis múltiple.	IIb
La práctica de técnicas de relajación disminuye la percepción del dolor crónico en personas de edad avanzada.	Ib
La práctica de técnicas de relajación mejora el afrontamiento de los sofocos y los síntomas derivados en mujeres menopáusicas.	Ib
La práctica de técnicas de relajación reduce la frecuencia de los efectos secundarios de la terapia antirretroviral.	Ib
La relajación mejora, en las personas que sufren artritis reumatoide, el control del dolor y las depresiones recurrentes derivadas.	Ib
Las personas con insuficiencia cardíaca crónica que siguen un programa de relajación mejoran la calidad de vida.	Ib
Los adolescentes prehipertensos que siguen un programa de meditación con respiración consciente mejoran el control de la presión arterial y la frecuencia cardíaca.	Ib
La relajación ayuda a controlar los síntomas médicos y psicológicos derivados de la obesidad y el sobrepeso.	Ib
La relajación disminuye la severidad de los síntomas de colon irritable.	Ib
Las terapias de relajación mejoran la salud mental de las personas.	IIa

Indicaciones del chi kung	Evidencia
La chi kung aumenta la calidad de vida.	III
El chi kung disminuye el nivel de estrés en los profesionales sanitarios.	Ib
El chi kung disminuye el dolor y mejora la funcionalidad de la rodilla en pacientes con artritis reumatoide.	Ib

Indicaciones del taichi	Evidencia
El taichi mejora la calidad del sueño en la población sana.	Ib
El taichi disminuye el dolor y aumenta la funcionalidad y la calidad de vida de las personas con problemas osteoarticulares.	Ib
El taichi mejora la calidad de vida y disminuye el grado de estrés (el "miedo a caerse") de las personas mayores.	Ib
El taichi puede prevenir la pérdida de masa ósea en pacientes sometidas a quimioterapia por cáncer de mama.	Ib

Indicaciones del yoga	Evidencia
La práctica del yoga disminuye la psicopatología y aumenta la funcionalidad ocupacional y social y la calidad de vida de las personas con esquizofrenia moderada.	Ib
La práctica del yoga es beneficiosa para disminuir los trastornos de la conducta alimentaria, la ansiedad y la depresión.	Ib
La práctica del yoga disminuye la hipertensión en adultos de edad avanzada.	Ib
La práctica del yoga mejora los indicadores de salud mental en adultos de edad avanzada.	Ib
La práctica del yoga en pacientes diabéticos tiene efectos preventivos y protectores porque disminuye el estrés oxidativo y mejora el estado antioxidante.	III
La práctica del yoga incrementa la calidad de vida y la capacidad pulmonar; también disminuye la broncoconstricción causada por el ejercicio y la frecuencia de utilización de medicación de rescate.	Ib
La práctica del yoga disminuye el IMC, la grasa corporal, las grasas libres en sangre, el colesterol y los triglicéridos en pacientes con enfermedad arterial coronaria.	Ib
La práctica del yoga mejora la calidad de vida y la fatiga de las mujeres supervivientes al cáncer de mama que presentan obesidad o sobrepeso.	Ib

*continua en la página siguiente*



Indicaciones del yoga (continuación)	Evidencia
La práctica del yoga disminuye la frecuencia y la intensidad de los sofocos, el dolor articular, la fatiga, las alteraciones del sueño, las náuseas y la emesis inducida por la quimioterapia, así como la ansiedad generada por la propia enfermedad en mujeres con cáncer de mama.	Ib
La práctica del yoga mejora los síntomas relacionados con la menstruación y el climaterio y disminuye el estrés en las embarazadas.	Ib

Indicaciones de la acupuntura, digitopuntura, auriculoterapia y shiatsu	Evidencia
El shiatsu mejora la calidad del sueño y aumenta la calidad de vida de las personas que lo practican habitualmente.	Ia
La acupuntura mejora los síntomas de la dismenorrea, particularmente el dolor.	Ib
La acupuntura mejora los síntomas de la quimioterapia, como las náuseas y los vómitos de los pacientes oncológicos.	Ia
La acupuntura puede ayudar a mejorar los síntomas de estrés y ansiedad en mujeres con menopausia y en niños que van a someterse a una endoscopia digestiva.	Ib
La acupuntura mejora la calidad del sueño de las personas mayores.	Ib
La acupuntura disminuye la agitación de los pacientes con demencia.	Ib

Indicaciones de la reflexología	Evidencia
La reflexología puede ayudar a disminuir el dolor del miembro fantasma (aparición, duración, intensidad y afectación en la calidad de vida de los pacientes amputados EEII).	III
La reflexología mejora la calidad de vida y el manejo de síntomas, como el dolor y la ansiedad, en los pacientes oncológicos.	Ia
La reflexología mejora los síntomas urinarios en los pacientes afectados por esclerosis múltiple.	Ia
La reflexología es una intervención enfermera eficaz para aliviar la fatiga y mejorar el patrón del sueño y problemas de insomnio en el período inmediato al parto.	Ib
La reflexología es un tratamiento coadyuvante eficaz de la constipación idiopática infantil.	Ib
La reflexología produce un incremento de la modulación vagal y una disminución de la modulación simpática y de la presión arterial diastólica.	III

Indicaciones del tacto terapéutico y reiki	Evidencia
El tacto terapéutico parece tener efectos positivos a nivel fisiológico y mejora la calidad de vida.	IV
El tacto terapéutico mejora síntomas, como el dolor, la depresión y la ansiedad, de los pacientes tratados con quimioterapia.	Ib
El tacto terapéutico puede mejorar el nivel cognitivo y disminuir el nivel de ansiedad de las personas mayores.	Ia
El tacto terapéutico puede mejorar el nivel de ansiedad y depresión de la población sana.	Ia

Indicaciones de las flores de Bach	Evidencia
Las flores de Bach disminuyen el número de fármacos utilizados durante el embarazo y el nivel de estrés y ansiedad.	Ib

Indicaciones de la fitoterapia	Evidencia
La fitoterapia mejora el perfil lipídico y el grado de obesidad en pacientes con SM.	Ib
La fitoterapia ayuda a mejorar las cifras de TA.	Ib
La fitoterapia mejora los síntomas y la calidad de vida de los pacientes oncológicos.	Ib
La fitoterapia mejora los síntomas y disminuye la duración de la gripe estacional.	Ib
La fitoterapia mejora los síntomas de la hepatitis aguda.	Ib
La fitoterapia complementa el tratamiento del <i>Helicobacter pylori</i> .	Ib
La fitoterapia mejora los síntomas de las infecciones del trato urinario.	Ib
La fitoterapia tiene efectos beneficiosos sobre el patrón intestinal.	Ib

Indicaciones de la musicoterapia	Evidencia
La musicoterapia mejora las variables cognitivas y de memoria en pacientes con diagnóstico de Alzheimer.	IIb
La musicoterapia mejora el grado de depresión en pacientes con antecedentes de infarto cerebral.	Ib
La musicoterapia mejora el grado de depresión y la calidad de vida de los pacientes ancianos.	Ia
La musicoterapia mejora la adherencia al tratamiento con CPAP en pacientes con apnea del sueño.	Ib
La musicoterapia disminuye las necesidades de sedación en pacientes sometidos a una colonoscopia.	Ia
La musicoterapia disminuye las necesidades de analgesia en perfusión continua poscesárea.	Ib

Indicaciones de la aromaterapia	Evidencia
La aromaterapia disminuye la frecuencia y la intensidad de los cólicos en los recién nacidos.	IIb
La aromaterapia fomenta el bienestar de los recién nacidos después del baño.	Ib
La aromaterapia disminuye el grado de estrés en los trabajadores sanitarios.	IIb
La aromaterapia (azafrán) disminuye la intensidad del dolor premenstrual de las mujeres con dismenorrea.	Ib
La aromaterapia mejora los síntomas (estreñimiento), la calidad de vida y los niveles de prolactina y cortisona en los pacientes oncológicos.	Ib
La aromaterapia disminuye los síntomas cognitivos y la agitación de los pacientes con demencia.	Ia
La aromaterapia mejora el nivel de concentración y la memoria en los estudiantes universitarios.	Ib
La aromaterapia mejora las variables hemodinámicas, los niveles de cortisona y los niveles de exudado seboreico.	Ib



## 10. Referencias bibliográficas

- (1) Organización Mundial de la Salud Ginebra. Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2002-2005.
- (2) Gonzalez E, Quindós AI. La incorporación de terapias naturales en los servicios de salud. Escuela Universitaria de Enfermería Santa Madora. 2010.
- (3) Terapias Naturales. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. 2010.
- (4) Zeidan F, Martucci KT, Kraft RA, Gordon NS, McHaffie JG, Coghill RC. Brain mechanisms supporting the modulation of pain by mindfulness meditation. *J Neurosci* 2011 Apr 6;31(14):5540-5548.
- (5) Chan AS, Han YM, Cheung MC. Electroencephalographic (EEG) measurements of mindfulness-based Triarchic body-pathway relaxation technique: a pilot study. *Appl Psychophysiol Biofeedback* 2008 Mar;33(1):39-47.
- (6) Emery CF, France CR, Harris J, Norman G, Vanarsdalen C. Effects of progressive muscle relaxation training on nociceptive flexion reflex threshold in healthy young adults: a randomized trial. *Pain* 2008 Aug 31;138(2):375-379.
- (7) D'Souza PJ, Lumley MA, Kraft CA, Dooley JA. Relaxation training and written emotional disclosure for tension or migraine headaches: a randomized, controlled trial. *Ann Behav Med* 2008 Aug;36(1):21-32.
- (8) Wachholtz AB, Pargament KI. Migraines and meditation: does spirituality matter? *J Behav Med* 2008 Aug;31(4):351-366.

- (9) Mullally WJ, Hall K, Goldstein R. Efficacy of biofeedback in the treatment of migraine and tension type headaches. *Pain Physician* 2009 Nov-Dec;12(6):1005-1011.
- (10) Kilpatrick LA, Suyenobu BY, Smith SR, Bueller JA, Goodman T, Creswell JD, et al. Impact of Mindfulness-Based Stress Reduction training on intrinsic brain connectivity. *Neuroimage* 2011 May 1;56(1):290-298.
- (11) Varkey E, Cider A, Carlsson J, Linde M. Exercise as migraine prophylaxis: a randomized study using relaxation and topiramate as controls. *Cephalalgia* 2011 Oct;31(14):1428-1438.
- (12) Hindoyan A, Cao M, Cesario DA, Shinbane JS, Saxon LA. Impact of relaxation training on patient-perceived measures of anxiety, pain, and outcomes after interventional electrophysiology procedures. *Pacing Clin Electrophysiol* 2011 Jul;34(7):821-826.
- (13) Mikosch P, Hadrawa T, Laubreiter K, Brandl J, Pilz J, Stettner H, et al. Effectiveness of respiratory-sinus-arrhythmia biofeedback on state-anxiety in patients undergoing coronary angiography. *J Adv Nurs* 2010 May;66(5):1101-1110.
- (14) Kahokehr A, Broadbent E, Wheeler BR, Sammour T, Hill AG. The effect of perioperative psychological intervention on fatigue after laparoscopic cholecystectomy: a randomized controlled trial. *Surg Endosc* 2012 Jun;26(6):1730-1736.
- (15) Gross CR, Kreitzer MJ, Thomas W, Reilly-Spong M, Cramer-Bornemann M, Nyman JA, et al. Mindfulness-based stress reduction for solid organ transplant recipients: a randomized controlled trial. *Altern Ther Health Med* 2010 Sep-Oct;16(5):30-38.
- (16) Lechtzin N, Busse AM, Smith MT, Grossman S, Nesbit S, Diette GB. A randomized trial of nature scenery and sounds versus urban scenery and sounds to reduce pain in adults undergoing bone marrow aspirate and biopsy. *J Altern Complement Med* 2010 Sep;16(9):965-972.
- (17) Broadbent E, Kahokehr A, Booth RJ, Thomas J, Windsor JA, Buchanan CM, et al. A brief relaxation intervention reduces stress and improves surgical wound healing response: a randomised trial. *Brain Behav Immun* 2012 Feb;26(2):212-217.
- (18) Dobkin PL, Zhao Q. Increased mindfulness--the active component of the mindfulness-based stress reduction program? *Complement Ther Clin Pract* 2011 Feb;17(1):22-27.
- (19) Grepmaier L, Mitterlehner F, Loew T, Nickel M. Promotion of mindfulness in psychotherapists in training: preliminary study. *Eur Psychiatry* 2007 Nov;22(8):485-489.

- (20) Nyklicek I, Kuijpers KF. Effects of mindfulness-based stress reduction intervention on psychological well-being and quality of life: is increased mindfulness indeed the mechanism? *Ann Behav Med* 2008 Jun;35(3):331-340.
- (21) Kerrigan D, Johnson K, Stewart M, Magyari T, Hutton N, Ellen JM, et al. Perceptions, experiences, and shifts in perspective occurring among urban youth participating in a mindfulness-based stress reduction program. *Complement Ther Clin Pract* 2011 May;17(2):96-101.
- (22) MacCoon DG, Imel ZE, Rosenkranz MA, Sheftel JG, Weng HY, Sullivan JC, et al. The validation of an active control intervention for Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR). *Behav Res Ther* 2012 Jan;50(1):3-12.
- (23) Fang CY, Reibel DK, Longacre ML, Rosenzweig S, Campbell DE, Douglas SD. Enhanced psychosocial well-being following participation in a mindfulness-based stress reduction program is associated with increased natural killer cell activity. *J Altern Complement Med* 2010 May;16(5):531-538.
- (24) Witek-Janusek L, Albuquerque K, Chroniak KR, Chroniak C, Durazo-Arvizu R, Mathews HL. Effect of mindfulness based stress reduction on immune function, quality of life and coping in women newly diagnosed with early stage breast cancer. *Brain Behav Immun* 2008 Aug;22(6):969-981.
- (25) Matousek RH, Pruessner JC, Dobkin PL. Changes in the cortisol awakening response (CAR) following participation in mindfulness-based stress reduction in women who completed treatment for breast cancer. *Complement Ther Clin Pract* 2011 May;17(2):65-70.
- (26) Eremin O, Walker MB, Simpson E, Heys SD, Ah-See AK, Hutcheon AW, et al. Immuno-modulatory effects of relaxation training and guided imagery in women with locally advanced breast cancer undergoing multimodality therapy: a randomised controlled trial. *Breast* 2009 Feb;18(1):17-25.
- (27) Nunes DF, Rodríguez AL, da Silva Hoffmann F, Luz C, Braga Filho AP, Muller MC, et al. Relaxation and guided imagery program in patients with breast cancer undergoing radiotherapy is not associated with neuroimmunomodulatory effects. *J Psychosom Res* 2007 Dec;63(6):647-655.
- (28) León-Pizarro C, Gich I, Barthe E, Rovirosa A, Farrús B, Casas F, et al. A randomized trial of the effect of training in relaxation and guided imagery techniques in improving psychological and quality-of-life indices for gynecologic and breast brachytherapy patients. *Psychooncology* 2007 Nov;16(11):971-979.

- (29) Krischer MM, Xu P, Meade CD, Jacobsen PB. Self-administered stress management training in patients undergoing radiotherapy. *J Clin Oncol* 2007 Oct 10;25(29):4657-4662.
- (30) Lengacher CA, Johnson-Mallard V, Post-White J, Moscoso MS, Jacobsen PB, Klein TW, et al. Randomized controlled trial of mindfulness-based stress reduction (MBSR) for survivors of breast cancer. *Psychooncology* 2009 Dec;18(12):1261-1272.
- (31) Kieviet-Stijnen A, Visser A, Garssen B, Hudig W. Mindfulness-based stress reduction training for oncology patients: patients' appraisal and changes in well-being. *Patient Educ Couns* 2008 Sep;72(3):436-442.
- (32) Fenlon DR, Corner JL, Haviland JS. A randomized controlled trial of relaxation training to reduce hot flashes in women with primary breast cancer. *J Pain Symptom Manage* 2008 Apr;35(4):397-405.
- (33) Demiralp M, Oflaz F, Komurcu S. Effects of relaxation training on sleep quality and fatigue in patients with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy. *J Clin Nurs* 2010 Apr;19(7-8):1073-1083.
- (34) Kwekkeboom KL, Wanta B, Bumpus M. Individual difference variables and the effects of progressive muscle relaxation and analgesic imagery interventions on cancer pain. *J Pain Symptom Manage* 2008 Dec;36(6):604-615.
- (35) Ghafari S, Ahmadi F, Nabavi M, Anoshirvan K, Memarian R, Rafatbakhsh M. Effectiveness of applying progressive muscle relaxation technique on quality of life of patients with multiple sclerosis. *J Clin Nurs* 2009 Aug;18(15):2171-2179.
- (36) Nidich SI, Fields JZ, Rainforth MV, Pomerantz R, Cella D, Kristeller J, et al. A randomized controlled trial of the effects of transcendental meditation on quality of life in older breast cancer patients. *Integr Cancer Ther* 2009 Sep;8(3):228-234.
- (37) Morone NE, Greco CM, Weiner DK. Mindfulness meditation for the treatment of chronic low back pain in older adults: a randomized controlled pilot study. *Pain* 2008 Feb;134(3):310-319.
- (38) Morone NE, Lynch CS, Greco CM, Tindle HA, Weiner DK. "I felt like a new person." the effects of mindfulness meditation on older adults with chronic pain: qualitative narrative analysis of diary entries. *J Pain* 2008 Sep;9(9):841-848.
- (39) Morone NE, Greco CM, Rollman BL, Moore CG, Lane B, Morrow L, et al. The design and methods of the aging successfully with pain study. *Contemp Clin Trials* 2012 Mar;33(2):417-425.

- (40) Carmody JF, Crawford S, Salmoirago-Blotcher E, Leung K, Churchill L, Olendzki N. Mindfulness training for coping with hot flashes: results of a randomized trial. *Menopause* 2011 Jun;18(6):611-620.
- (41) Bormann JE, Carrico AW. Increases in positive reappraisal coping during a group-based mantram intervention mediate sustained reductions in anger in HIV-positive persons. *Int J Behav Med* 2009;16(1):74-80.
- (42) Creswell JD, Myers HF, Cole SW, Irwin MR. Mindfulness meditation training effects on CD4+ T lymphocytes in HIV-1 infected adults: a small randomized controlled trial. *Brain Behav Immun* 2009 Feb;23(2):184-188.
- (43) Duncan LG, Moskowitz JT, Neilands TB, Dilworth SE, Hecht FM, Johnson MO. Mindfulness-based stress reduction for HIV treatment side effects: a randomized, wait-list controlled trial. *J Pain Symptom Manage* 2012 Feb;43(2):161-171.
- (44) Pradhan EK, Baumgarten M, Langenberg P, Handwerker B, Gilpin AK, Magyari T, et al. Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction in rheumatoid arthritis patients. *Arthritis Rheum* 2007 Oct 15;57(7):1134-1142.
- (45) Zautra AJ, Fasman R, Davis MC, Craig AD. The effects of slow breathing on affective responses to pain stimuli: an experimental study. *Pain* 2010 Apr;149(1):12-18.
- (46) Barsky AJ, Ahern DK, Orav EJ, Nestoriuc Y, Liang MH, Berman IT, et al. A randomized trial of three psychosocial treatments for the symptoms of rheumatoid arthritis. *Semin Arthritis Rheum* 2010 Dec;40(3):222-232.
- (47) Baird CL, Murawski MM, Wu J. Efficacy of guided imagery with relaxation for osteoarthritis symptoms and medication intake. *Pain Manag Nurs* 2010 Mar;11(1):56-65.
- (48) Yu DS, Lee DT, Woo J. Improving health-related quality of life of patients with chronic heart failure: effects of relaxation therapy. *J Adv Nurs* 2010 Feb;66(2):392-403.
- (49) Barnes VA, Pendergrast RA, Harshfield GA, Treiber FA. Impact of breathing awareness meditation on ambulatory blood pressure and sodium handling in prehypertensive African American adolescents. *Ethn Dis* 2008 Winter;18(1):1-5.
- (50) Manzoni GM, Pagnini F, Gorini A, Preziosa A, Castelnuovo G, Molinari E, et al. Can relaxation training reduce emotional eating in women with obesity? An exploratory study with 3 months of follow-up. *J Am Diet Assoc* 2009 Aug;109(8):1427-1432.
- (51) Hawley G, Horwath C, Gray A, Bradshaw A, Katzer L, Joyce J, et al. Sustainability of health and lifestyle improvements following a non-dieting randomised trial in overweight women. *Prev Med* 2008 Dec;47(6):593-599.



- (52) van der Veek PP, van Rood YR, Masclee AA. Clinical trial: short- and long-term benefit of relaxation training for irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2007 Sep 15;26(6):943-952.
- (53) Williams JM, Alatiq Y, Crane C, Barnhofer T, Fennell MJ, Duggan DS, et al. Mindfulness-based Cognitive Therapy (MBCT) in bipolar disorder: preliminary evaluation of immediate effects on between-episode functioning. *J Affect Disord* 2008 Apr;107(1-3):275-279.
- (54) Conrad A, Isaac L, Roth WT. The psychophysiology of generalized anxiety disorder: 2. Effects of applied relaxation. *Psychophysiology* 2008 May;45(3):377-388.
- (55) Vollestad J, Sivertsen B, Nielsen GH. Mindfulness-based stress reduction for patients with anxiety disorders: evaluation in a randomized controlled trial. *Behav Res Ther* 2011 Apr;49(4):281-288.
- (56) Koszycki D, Benger M, Shlik J, Bradwejn J. Randomized trial of a meditation-based stress reduction program and cognitive behavior therapy in generalized social anxiety disorder. *Behav Res Ther* 2007 Oct;45(10):2518-2526.
- (57) Godfrin KA, van Heeringen C. The effects of mindfulness-based cognitive therapy on recurrence of depressive episodes, mental health and quality of life: A randomized controlled study. *Behav Res Ther* 2010 Aug;48(8):738-746.
- (58) Manicavasgar V, Parker G, Perich T. Mindfulness-based cognitive therapy vs cognitive behaviour therapy as a treatment for non-melancholic depression. *J Affect Disord* 2011 Apr;130(1-2):138-144.
- (59) Moritz S, Kelly MT, Xu TJ, Toews J, Rickhi B. A spirituality teaching program for depression: qualitative findings on cognitive and emotional change. *Complement Ther Med* 2011 Aug;19(4):201-207.
- (60) Cassin SE, Rector NA. Mindfulness and the attenuation of post-event processing in social phobia: an experimental investigation. *Cogn Behav Ther* 2011;40(4):267-278.
- (61) Hooper N, Davies N, Davies L, McHugh L. Comparing thought suppression and mindfulness as coping techniques for spider fear. *Conscious Cogn* 2011 Dec;20(4):1824-1830.
- (62) Gross CR, Kreitzer MJ, Reilly-Spong M, Wall M, Winbush NY, Patterson R, et al. Mindfulness-based stress reduction versus pharmacotherapy for chronic primary insomnia: a randomized controlled clinical trial. *Explore (NY)* 2011 Mar-Apr;7(2):76-87.

- (63) Bowen S, Chawla N, Collins SE, Witkiewitz K, Hsu S, Grow J, et al. Mindfulness-based relapse prevention for substance use disorders: a pilot efficacy trial. *Subst Abus* 2009 Oct-Dec;30(4):295-305.
- (64) Garland EL, Gaylord SA, Boettiger CA, Howard MO. Mindfulness training modifies cognitive, affective, and physiological mechanisms implicated in alcohol dependence: results of a randomized controlled pilot trial. *J Psychoactive Drugs* 2010 Jun;42(2):177-192.
- (65) de Dios MA, Herman DS, Britton WB, Hagerty CE, Anderson BJ, Stein MD. Motivational and mindfulness intervention for young adult female marijuana users. *J Subst Abuse Treat* 2012 Jan;42(1):56-64.
- (66) Carpenter KM, Smith JL, Aharonovich E, Nunes EV. Developing therapies for depression in drug dependence: results of a stage 1 therapy study. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2008;34(5):642-652.
- (67) Brewer JA, Sinha R, Chen JA, Michalsen RN, Babuscio TA, Nich C, et al. Mindfulness training and stress reactivity in substance abuse: results from a randomized, controlled stage I pilot study. *Subst Abus* 2009 Oct-Dec;30(4):306-317.
- (68) Catani C, Kohiladevy M, Ruf M, Schauer E, Elbert T, Neuner F. Treating children traumatized by war and Tsunami: a comparison between exposure therapy and meditation-relaxation in North-East Sri Lanka. *BMC Psychiatry* 2009 May 13;9:22.
- (69) Bormann JE, Thorp S, Wetherell JL, Golshan S. A spiritually based group intervention for combat veterans with posttraumatic stress disorder: feasibility study. *J Holist Nurs* 2008 Jun;26(2):109-116.
- (70) Chen KW, Perlman A, Liao JG, Lam A, Staller J, Sigal LH. Effects of external qigong therapy on osteoarthritis of the knee. A randomized controlled trial. *Clin Rheumatol* 2008 Dec;27(12):1497-1505.
- (71) Ho TJ, Christiani DC, Ma TC, Jang TR, Lieng CH, Yeh YC, et al. Effect of Qigong on quality of life: a cross-sectional population-based comparison study in Taiwan. *BMC Public Health* 2011 Jul 9;11:546.
- (72) Oh B, Butow P, Mullan B, Clarke S, Beale P, Pavlakis N, et al. Impact of medical Qigong on quality of life, fatigue, mood and inflammation in cancer patients: a randomized controlled trial. *Ann Oncol* 2010 Mar;21(3):608-614.
- (73) Griffith JM, Hasley JP, Liu H, Severn DG, Conner LH, Adler LE. Qigong stress reduction in hospital staff. *J Altern Complement Med* 2008 Oct;14(8):939-945.

- (74) Calabrese C, Gregory WL, Leo M, Kraemer D, Bone K, Oken B. Effects of a standardized *Bacopa monnieri* extract on cognitive performance, anxiety, and depression in the elderly: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Altern Complement Med* 2008 Jul;14(6):707-713.
- (75) Caldwell K, Harrison M, Adams M, Triplett NT. Effect of Pilates and taiji quan training on self-efficacy, sleep quality, mood, and physical performance of college students. *J Bodyw Mov Ther* 2009 Apr;13(2):155-163.
- (76) Chan AW, Lee A, Suen LK, Tam WW. Tai chi Qigong improves lung functions and activity tolerance in COPD clients: a single blind, randomized controlled trial. *Complement Ther Med* 2011 Feb;19(1):3-11.
- (77) Hui SS, Woo J, Kwok T. Evaluation of energy expenditure and cardiovascular health effects from Tai Chi and walking exercise. *Hong Kong Med J* 2009 Feb;15 Suppl 2:4-7.
- (78) Chyu MC, James CR, Sawyer SF, Brismee JM, Xu KT, Poklikuha G, et al. Effects of tai chi exercise on posturography, gait, physical function and quality of life in postmenopausal women with osteopaenia: a randomized clinical study. *Clin Rehabil* 2010 Dec;24(12):1080-1090.
- (79) Murphy L, Singh BB. Effects of 5-Form, Yang Style Tai Chi on older females who have or are at risk for developing osteoporosis. *Physiother Theory Pract* 2008 Sep-Oct;24(5):311-320.
- (80) Ni GX, Song L, Yu B, Huang CH, Lin JH. Tai chi improves physical function in older Chinese women with knee osteoarthritis. *J Clin Rheumatol* 2010 Mar;16(2):64-67.
- (81) Wang C, Schmid CH, Hibberd PL, Kalish R, Roubenoff R, Rones R, et al. Tai Chi is effective in treating knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Arthritis Rheum* 2009 Nov 15;61(11):1545-1553.
- (82) Lee HJ, Park HJ, Chae Y, Kim SY, Kim SN, Kim ST, et al. Tai Chi Qigong for the quality of life of patients with knee osteoarthritis: a pilot, randomized, waiting list controlled trial. *Clin Rehabil* 2009 Jun;23(6):504-511.
- (83) Hall AM, Maher CG, Lam P, Ferreira M, Latimer J. Tai chi exercise for treatment of pain and disability in people with persistent low back pain: a randomized controlled trial. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011 Nov;63(11):1576-1583.
- (84) Li L, Manor B. Long term Tai Chi exercise improves physical performance among people with peripheral neuropathy. *Am J Chin Med* 2010;38(3):449-459.

- (85) Tousignant M, Corriveau H, Roy PM, Desrosiers J, Dubuc N, Hebert R, et al. The effect of supervised Tai Chi intervention compared to a physiotherapy program on fall-related clinical outcomes: a randomized clinical trial. *Disabil Rehabil* 2012;34(3):196-201.
- (86) Wang YM, Wang QY, Zhang J, Guo YL. Comparative study on acupoint pressing and medication for angina pectoris due to coronary heart disease. *Zhongguo Zhen Jiu* 2011 Jul;31(7):595-598.
- (87) Tsang WW, Hui-Chan CW. Sensorimotor control of balance: a Tai Chi solution for balance disorders in older subjects. *Med Sport Sci* 2008;52:104-114.
- (88) Maciaszek J, Osinski W. Effect of Tai Chi on body balance: randomized controlled trial in elderly men with dizziness. *Am J Chin Med* 2012;40(2):245-253.
- (89) Logghe IH, Zeeuwe PE, Verhagen AP, Wijnen-Sponselee RM, Willemsen SP, Bierma-Zeinstra SM, et al. Lack of effect of Tai Chi Chuan in preventing falls in elderly people living at home: a randomized clinical trial. *J Am Geriatr Soc* 2009 Jan;57(1):70-75.
- (90) Peppone LJ, Mustian KM, Janelins MC, Palesh OG, Rosier RN, Piazza KM, et al. Effects of a structured weight-bearing exercise program on bone metabolism among breast cancer survivors: a feasibility trial. *Clin Breast Cancer* 2010 Jun;10(3):224-229.
- (91) Streeter CC, Whitfield TH, Owen L, Rein T, Karri SK, Yakhkind A, et al. Effects of yoga versus walking on mood, anxiety, and brain GABA levels: a randomized controlled MRS study. *J Altern Complement Med* 2010 Nov;16(11):1145-1152.
- (92) 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 Psychiatr Scand* 2007 Sep;116(3):226-232.
- (93) 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 Psychiatr Scand* 2011 Feb;123(2):147-153.
- (94) McIver S, O'Halloran P, McGartland M. Yoga as a treatment for binge eating disorder: a preliminary study. *Complement Ther Med* 2009 Aug;17(4):196-202.
- (95) Carei TR, Fyfe-Johnson AL, Breuner CC, Brown MA. Randomized controlled clinical trial of yoga in the treatment of eating disorders. *J Adolesc Health* 2010 Apr;46(4):346-351.

- (96) Butler LD, Waelde LC, Hastings TA, Chen XH, Symons B, Marshall J, et al. Meditation with yoga, group therapy with hypnosis, and psychoeducation for long-term depressed mood: a randomized pilot trial. *J Clin Psychol* 2008 Jul;64(7):806-820.
- (97) Shahidi M, Mojtahed A, Modabbernia A, Mojtahed M, Shafiabady A, Delavar A, et al. Laughter yoga versus group exercise program in elderly depressed women: a randomized controlled trial. *Int J Geriatr Psychiatry* 2011 Mar;26(3):322-327.
- (98) Chen WC, Chu H, Lu RB, Chou YH, Chen CH, Chang YC, et al. Efficacy of progressive muscle relaxation training in reducing anxiety in patients with acute schizophrenia. *J Clin Nurs* 2009 Aug;18(15):2187-2196.
- (99) Greendale GA, Huang MH, Karlamangla AS, Seeger L, Crawford S. Yoga decreases kyphosis in senior women and men with adult-onset hyperkyphosis: results of a randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 2009 Sep;57(9):1569-1579.
- (100) Carson JW, Carson KM, Jones KD, Bennett RM, Wright CL, Mist SD. A pilot randomized controlled trial of the Yoga of Awareness program in the management of fibromyalgia. *Pain* 2010 Nov;151(2):530-539.
- (101) Badsha H, Chhabra V, Leibman C, Mofti A, Kong KO. The benefits of yoga for rheumatoid arthritis: results of a preliminary, structured 8-week program. *Rheumatol Int* 2009 Oct;29(12):1417-1421.
- (102) Gordon LA, Morrison EY, McGrowder DA, Young R, Fraser YT, Zamora EM, et al. Effect of exercise therapy on lipid profile and oxidative stress indicators in patients with type 2 diabetes. *BMC Complement Altern Med* 2008 May 13;8:21.
- (103) Vempati R, Bijlani RL, Deepak KK. The efficacy of a comprehensive lifestyle modification programme based on yoga in the management of bronchial asthma: a randomized controlled trial. *BMC Pulm Med* 2009 Jul 30;9:37.
- (104) Pal A, Srivastava N, Tiwari S, Verma NS, Narain VS, Agrawal GG, et al. Effect of yogic practices on lipid profile and body fat composition in patients of coronary artery disease. *Complement Ther Med* 2011 Jun;19(3):122-127.
- (105) Littman AJ, Bertram LC, Ceballos R, Ulrich CM, Ramaprasad J, McGregor B, et al. Randomized controlled pilot trial of yoga in overweight and obese breast cancer survivors: effects on quality of life and anthropometric measures. *Support Care Cancer* 2012 Feb;20(2):267-277.
- (106) Carson JW, Carson KM, Porter LS, Keefe FJ, Seewaldt VL. Yoga of Awareness program for menopausal symptoms in breast cancer survivors: results from a randomized trial. *Support Care Cancer* 2009 Oct;17(10):1301-1309.

- (107) Galantino ML, Greene L, Archetto B, Baumgartner M, Hassall P, Murphy JK, et al. A qualitative exploration of the impact of yoga on breast cancer survivors with aromatase inhibitor-associated arthralgias. *Explore (NY)* 2012 Jan-Feb;8(1):40-47.
- (108) Moadel AB, Shah C, Wylie-Rosett J, Harris MS, Patel SR, Hall CB, et al. Randomized controlled trial of yoga among a multiethnic sample of breast cancer patients: effects on quality of life. *J Clin Oncol* 2007 Oct 1;25(28):4387-4395.
- (109) Raghavendra RM, Nagarathna R, Nagendra HR, Gopinath KS, Srinath BS, Ravi BD, et al. Effects of an integrated yoga programme on chemotherapy-induced nausea and emesis in breast cancer patients. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2007 Nov;16(6):462-474.
- (110) Rao MR, Raghuram N, Nagendra HR, Gopinath KS, Srinath BS, Diwakar RB, et al. Anxiolytic effects of a yoga program in early breast cancer patients undergoing conventional treatment: a randomized controlled trial. *Complement Ther Med* 2009 Jan;17(1):1-8.
- (111) Rakhshae Z. Effect of three yoga poses (cobra, cat and fish poses) in women with primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2011 Aug;24(4):192-196.
- (112) Satyapriya M, Nagendra HR, Nagarathna R, Padmalatha V. Effect of integrated yoga on stress and heart rate variability in pregnant women. *Int J Gynaecol Obstet* 2009 Mar;104(3):218-222.
- (113) Chattha R, Nagarathna R, Padmalatha V, Nagendra HR. Effect of yoga on cognitive functions in climacteric syndrome: a randomised control study. *BJOG* 2008 Jul;115(8):991-1000.
- (114) Chattha R, Raghuram N, Venkatram P, Hongasandra NR. Treating the climacteric symptoms in Indian women with an integrated approach to yoga therapy: a randomized control study. *Menopause* 2008 Sep-Oct;15(5):862-870.
- (115) Long AF. The effectiveness of shiatsu: findings from a cross-European, prospective observational study. *J Altern Complement Med* 2008 Oct;14(8):921-930.
- (116) Robinson NF, Lorenc AF, Liao X. The evidence for Shiatsu: a systematic review of Shiatsu and acupuncture. *BMC complementary and alternative medicine* JID - 101088661 1227.
- (117) Arai YC, Ushida T, Osuga T, Matsubara T, Oshima K, Kawaguchi K, et al. The effect of acupuncture at the extra 1 point on subjective and autonomic responses to needle insertion. *Anesth Analg* 2008 Aug;107(2):661-664.

- (118) Kashefi F, Khajehei M, Ashraf AR, Jafari P. The efficacy of acupressure at the Sanyinjiao point in the improvement of women's general health. *J Altern Complement Med* 2011 Dec;17(12):1141-1147.
- (119) Mirbagher-Ajorpaz N, Adib-Hajbaghery M, Mosaebi F. The effects of acupressure on primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract* 2011 Feb;17(1):33-36.
- (120) Wong CL, Lai KY, Tse HM. Effects of SP6 acupressure on pain and menstrual distress in young women with dysmenorrhea. *Complement Ther Clin Pract* 2010 May;16(2):64-69.
- (121) Chen CH, Chen HH, Yeh ML, Tsay SL. Effects of ear acupressure in improving visual health in children. *Am J Chin Med* 2010;38(3):431-439.
- (122) Taspinar A, Sirin A. Effect of acupressure on chemotherapy-induced nausea and vomiting in gynecologic cancer patients in Turkey. *Eur J Oncol Nurs* 2010 Feb;14(1):49-54.
- (123) Klaiman P, Sternfeld M, Deeb Z, Roth Y, Golan A, Ezri T, et al. Magnetic acupressure for management of postoperative nausea and vomiting: a preliminary study. *Minerva Anestesiol* 2008 Nov;74(11):635-642.
- (124) Chao LF, Zhang AL, Liu HE, Cheng MH, Lam HB, Lo SK. The efficacy of acupoint stimulation for the management of therapy-related adverse events in patients with breast cancer: a systematic review. *Breast Cancer Res Treat* 2009 Nov;118(2):255-267.
- (125) Lee J, Dodd M, Dibble S, Abrams D. Review of acupressure studies for chemotherapy-induced nausea and vomiting control. *J Pain Symptom Manage* 2008 Nov;36(5):529-544.
- (126) Hye Sook S. Effects of Koryo hand therapy on serum hormones and menopausal symptoms in Korean women. *J Transcult Nurs* 2010 Apr;21(2):134-142.
- (127) Wang C. Tai Chi improves pain and functional status in adults with rheumatoid arthritis: results of a pilot single-blinded randomized controlled trial. *Med Sport Sci* 2008;52:218-229.
- (128) Sun JL, Sung MS, Huang MY, Cheng GC, Lin CC. Effectiveness of acupressure for residents of long-term care facilities with insomnia: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2010 Jul;47(7):798-805.

- (129) Lin LC, Yang MH, Kao CC, Wu SC, Tang SH, Lin JG. Using acupressure and Montessori-based activities to decrease agitation for residents with dementia: a cross-over trial. *J Am Geriatr Soc* 2009 Jun;57(6):1022-1029.
- (130) Reza H, Kian N, Pouresmail Z, Masood K, Sadat Seyed Bagher M, Cheraghi MA. The effect of acupressure on quality of sleep in Iranian elderly nursing home residents. *Complement Ther Clin Pract* 2010 May;16(2):81-85.
- (131) Gillanders A. *Reflexology a step by step guide*. London: Gaia Books LTd 1995.
- (132) Pert CB. *Molecules of emotion, why you feel the way you feel*. UK: Simon&Schuster UK Ltd, 1999.
- (133) Jaloba A. Healing the sole. *Nurs Stand* 2011 Aug 10-16;25(49):18-19.
- (134) Brown CA, Lido C. Reflexology treatment for patients with lower limb amputations and phantom limb pain--an exploratory pilot study. *Complement Ther Clin Pract* 2008 May;14(2):124-131.
- (135) Nakamaru T, Miura N, Fukushima A, Kawashima R. Somatotopical relationships between cortical activity and reflex areas in reflexology: a functional magnetic resonance imaging study. *Neurosci Lett* 2008 Dec 19;448(1):6-9.
- (136) Sliz D, Smith A, Wiebking C, Northoff G, Hayley S. Neural correlates of a single-session massage treatment. *Brain Imaging Behav* 2012 Mar;6(1):77-87.
- (137) Wang MY, Tsai PS, Lee PH, Chang WY, Yang CM. The efficacy of reflexology: systematic review. *J Adv Nurs* 2008 Jun;62(5):512-520.
- (138) Ernst E. Is reflexology an effective intervention? A systematic review of randomised controlled trials. *Med J Aust* 2009 Sep 7;191(5):263-266.
- (139) Wesa KM, Cassileth BR. Is there a role for complementary therapy in the management of leukemia? *Expert Rev Anticancer Ther* 2009 Sep;9(9):1241-1249.
- (140) Lee J, Han M, Chung Y, Kim J, Choi J. Effects of foot reflexology on fatigue, sleep and pain: a systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Nurs* 2011 Dec;41(6):821-833.
- (141) Li CY, Chen SC, Li CY, Gau ML, Huang CM. Randomised controlled trial of the effectiveness of using foot reflexology to improve quality of sleep amongst Taiwanese postpartum women. *Midwifery* 2011 Apr;27(2):181-186.



- (142) Scottish Executive Health Department 2005. The effectiveness of reflexology as an adjunct to treatment in childhood idiopathic constipation: a single line randomised controlled trial. SEHD, Edinburgh. [acceso 12 de noviembre de 2012] Disponible en: [www.cso.scot.nhs.uk/Publications/ExecSumms/Training/Gordon.pdf](http://www.cso.scot.nhs.uk/Publications/ExecSumms/Training/Gordon.pdf).
- (143) Lu WA, Chen GY, Kuo CD. Foot reflexology can increase vagal modulation, decrease sympathetic modulation, and lower blood pressure in healthy subjects and patients with coronary artery disease. *Altern Ther Health Med* 2011 Jul-Aug;17(4):8-14.
- (144) Bengston WF, Murphy DG. Can healing be taught? *Explore (NY)* 2008 May-Jun;4(3):197-200.
- (145) Connor A, Howett M. A conceptual model of intentional comfort touch. *J Holist Nurs* 2009 Jun;27(2):127-135.
- (146) Curtis AR, Tegeler C, Burdette J, Yosipovitch G. Holistic approach to treatment of intractable central neuropathic itch. *J Am Acad Dermatol* 2011 May;64(5):955-959.
- (147) Ernst E, Lee MS. Acupressure: an overview of systematic reviews. *J Pain Symptom Manage* 2010 Oct;40(4):e3-7.
- (148) Golianu B, Krane E, Seybold J, Almgren C, Anand KJ. Non-pharmacological techniques for pain management in neonates. *Semin Perinatol* 2007 Oct;31(5):318-322.
- (149) Movaffaghi Z, Farsi M. Biofield therapies: biophysical basis and biological regulations? *Complement Ther Clin Pract* 2009 Feb;15(1):35-37.
- (150) Ring ME. Reiki and changes in pattern manifestations. *Nurs Sci Q* 2009 Jul;22(3):250-258.
- (151) Van Aken R, Taylor B. Emerging from depression: the experiential process of Healing Touch explored through grounded theory and case study. *Complement Ther Clin Pract* 2010 Aug;16(3):132-137.
- (152) Wardell DW, Weymouth KF. Review of studies of healing touch. *J Nurs Scholarsh* 2004;36(2):147-154.
- (153) Vitale A. Nurses' lived experience of Reiki for self-care. *Holist Nurs Pract* 2009 May-Jun;23(3):129-41, 142-5; quiz 146-7.
- (154) Coakley AB, Duffy ME. The effect of therapeutic touch on postoperative patients. *J Holist Nurs* 2010 Sep;28(3):193-200.



- (155) Visser A, Schoolmeesters A, van den Berg M, Schell N, de Gelder R, van den Borne B. Methodological reflections on body-mind intervention studies with cancer patients. *Patient Educ Couns* 2011 Mar;82(3):325-334.
- (156) Frank LS, Frank JL, March D, Makari-Judson G, Barham RB, Mertens WC. Does therapeutic touch ease the discomfort or distress of patients undergoing stereotactic core breast biopsy? A randomized clinical trial. *Pain medicine (Malden, Mass.)* 2007;8(5):419-424.
- (157) Potter PJ. Breast biopsy and distress: feasibility of testing a Reiki intervention. *J Holist Nurs* 2007 Dec;25(4):238-48; discussion 249-51.
- (158) Marta IE, Baldan SS, Berton AF, Pavam M, da Silva MJ. The effectiveness of the therapeutic touch on pain, depression and sleep in patients with chronic pain: clinical trial. *Rev Esc Enferm USP* 2010;44(4):1100-1106.
- (159) Sun GC. Qigong: bio-energy medicine. *J Altern Complement Med* 2008 Oct;14(8):893.
- (160) Coakley AB, Barron AM. Energy therapies in oncology nursing. *Semin Oncol Nurs* 2012 Feb;28(1):55-63.
- (161) Hansen TM, Hansen B. The effect of aromatherapy on health complaints. A randomised, controlled trial. 2007.
- (162) Basu A, Du M, Sanchez K, Leyva MJ, Betts NM, Blevins S, et al. Green tea minimally affects biomarkers of inflammation in obese subjects with metabolic syndrome. *Nutrition* 2011 Feb;27(2):206-213.
- (163) Burton-Freeman B, Linares A, Hyson D, Kappagoda T. Strawberry modulates LDL oxidation and postprandial lipemia in response to high-fat meal in overweight hyperlipidemic men and women. *J Am Coll Nutr* 2010 Feb;29(1):46-54.
- (164) Borodin EA, Menshikova IG, Dorovskikh VA, Feoktistova NA, Shtarberg MA, Yamamoto T, et al. Effects of two-month consumption of 30 g a day of soy protein isolate or skimmed curd protein on blood lipid concentration in Russian adults with hyperlipidemia. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)* 2009 Dec;55(6):492-497.
- (165) Qin Y, Xia M, Ma J, Hao Y, Liu J, Mou H, et al. Anthocyanin supplementation improves serum LDL- and HDL-cholesterol concentrations associated with the inhibition of cholesteryl ester transfer protein in dyslipidemic subjects. *Am J Clin Nutr* 2009 Sep;90(3):485-492.

- (166) Basu A, Betts NM, Ortiz J, Simmons B, Wu M, Lyons TJ. Low-energy cranberry juice decreases lipid oxidation and increases plasma antioxidant capacity in women with metabolic syndrome. *Nutr Res* 2011 Mar;31(3):190-196.
- (167) Egert S, Boesch-Saadatmandi C, Wolfram S, Rimbach G, Muller MJ. Serum lipid and blood pressure responses to quercetin vary in overweight patients by apolipoprotein E genotype. *J Nutr* 2010 Feb;140(2):278-284.
- (168) McKay DL, Chen CY, Saltzman E, Blumberg JB. Hibiscus sabdariffa L. tea (tisane) lowers blood pressure in prehypertensive and mildly hypertensive adults. *J Nutr* 2010 Feb;140(2):298-303.
- (169) Miyawaki T, Aono H, Toyoda-Ono Y, Maeda H, Kiso Y, Moriyama K. Antihypertensive effects of sesamin in humans. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)* 2009 Feb;55(1):87-91.
- (170) Oben JE, Ngondi JL, Momo CN, Agbor GA, Sobgui CS. The use of a *Cissus quadrangularis*/Irvingia gabonensis combination in the management of weight loss: a double-blind placebo-controlled study. *Lipids Health Dis* 2008 Mar 31;7:12.
- (171) Brown AL, Lane J, Coverly J, Stocks J, Jackson S, Stephen A, et al. Effects of dietary supplementation with the green tea polyphenol epigallocatechin-3-gallate on insulin resistance and associated metabolic risk factors: randomized controlled trial. *Br J Nutr* 2009 Mar;101(6):886-894.
- (172) Datau EA, Wardhana, Surachmanto EE, Pandelaki K, Langi JA, Fias. Efficacy of *Nigella sativa* on serum free testosterone and metabolic disturbances in central obese male. *Acta Med Indones* 2010 Jul;42(3):130-134.
- (173) Klangjareonchai T, Roongpisuthipong C. The effect of *Tinospora crispa* on serum glucose and insulin levels in patients with type 2 diabetes mellitus. *J Biomed Biotechnol* 2012;2012:808762.
- (174) Barton DL, Atherton PJ, Bauer BA, Moore DF, Jr, Mattar BI, Lavasseur BI, et al. The use of *Valeriana officinalis* (Valerian) in improving sleep in patients who are undergoing treatment for cancer: a phase III randomized, placebo-controlled, double-blind study (NCCTG Trial, N01C5). *J Support Oncol* 2011 Jan-Feb;9(1):24-31.
- (175) Beuth J, Schneider B, Schierholz JM. Impact of complementary treatment of breast cancer patients with standardized mistletoe extract during aftercare: a controlled multicenter comparative epidemiological cohort study. *Anticancer Res* 2008 Jan-Feb;28(1B):523-527.



- (176) Ma H, Sullivan-Halley J, Smith AW, Neuhouser ML, Alfano CM, Meeske K, et al. Estrogenic botanical supplements, health-related quality of life, fatigue, and hormone-related symptoms in breast cancer survivors: a HEAL study report. *BMC Complement Altern Med* 2011 Nov 8;11:109.
- (177) Reis PE, Carvalho EC, Bueno PC, Bastos JK. Clinical application of *Chamomilla recutita* in phlebitis: dose response curve study. *Rev Lat Am Enfermagem* 2011 Jan-Feb;19(1):3-10.
- (178) Bobe G, Albert PS, Sansbury LB, Lanza E, Schatzkin A, Colburn NH, et al. Interleukin-6 as a potential indicator for prevention of high-risk adenoma recurrence by dietary flavonols in the polyp prevention trial. *Cancer Prev Res (Phila)* 2010 Jun;3(6):764-775.
- (179) deVere White RW, Tsodikov A, Stapp EC, Soares SE, Fujii H, Hackman RM. Effects of a high dose, aglycone-rich soy extract on prostate-specific antigen and serum isoflavone concentrations in men with localized prostate cancer. *Nutr Cancer* 2010;62(8):1036-1043.
- (180) Corren J, Lemay M, Lin Y, Rozga L, Randolph RK. Clinical and biochemical effects of a combination botanical product (ClearGuard) for allergy: a pilot randomized double-blind placebo-controlled trial. *Nutr J* 2008 Jul 14;7:20.
- (181) Matsumoto K, Yamada H, Takuma N, Niino H, Sagesaka YM. Effects of green tea catechins and theanine on preventing influenza infection among healthcare workers: a randomized controlled trial. *BMC Complement Altern Med* 2011 Feb 21;11:15.
- (182) Rowe CA, Nantz MP, Bukowski JF, Percival SS. Specific formulation of *Camellia sinensis* prevents cold and flu symptoms and enhances gamma,delta T cell function: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *J Am Coll Nutr* 2007 Oct;26(5):445-452.
- (183) Barrett B, Brown R, Rakel D, Mundt M, Bone K, Barlow S, et al. Echinacea for treating the common cold: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2010 Dec 21;153(12):769-777.
- (184) Salem EM, Yar T, Bamosa AO, Al-Quorain A, Yasawy MI, Alsulaiman RM, et al. Comparative study of *Nigella Sativa* and triple therapy in eradication of *Helicobacter Pylori* in patients with non-ulcer dyspepsia. *Saudi J Gastroenterol* 2010 Jul-Sep;16(3):207-214.
- (185) El-Kamary SS, Shardell MD, Abdel-Hamid M, Ismail S, El-Ateek M, Metwally M, et al. A randomized controlled trial to assess the safety and efficacy of silyma-

- rin on symptoms, signs and biomarkers of acute hepatitis. *Phytomedicine* 2009 May;16(5):391-400.
- (186) Noguchi M, Kakuma T, Tomiyasu K, Kurita Y, Kukihara H, Konishi F, et al. Effect of an extract of *Ganoderma lucidum* in men with lower urinary tract symptoms: a double-blind, placebo-controlled randomized and dose-ranging study. *Asian J Androl* 2008 Jul;10(4):651-658.
- (187) Noguchi M, Kakuma T, Tomiyasu K, Yamada A, Itoh K, Konishi F, et al. Randomized clinical trial of an ethanol extract of *Ganoderma lucidum* in men with lower urinary tract symptoms. *Asian J Androl* 2008 Sep;10(5):777-785.
- (188) Avins AL, Bent S, Staccone S, Badua E, Padula A, Goldberg H, et al. A detailed safety assessment of a saw palmetto extract. *Complement Ther Med* 2008 Jun;16(3):147-154.
- (189) Kim TH, Jeon SH, Hahn EJ, Paek KY, Park JK, Youn NY, et al. Effects of tissue-cultured mountain ginseng (*Panax ginseng* CA Meyer) extract on male patients with erectile dysfunction. *Asian J Androl* 2009 May;11(3):356-361.
- (190) Meston CM, Rellini AH, Telch MJ. Short- and long-term effects of *Ginkgo biloba* extract on sexual dysfunction in women. *Arch Sex Behav* 2008 Aug;37(4):530-547.
- (191) Picon PD, Picon RV, Costa AF, Sander GB, Amaral KM, Aboy AL, et al. Randomized clinical trial of a phytotherapeutic compound containing *Pimpinella anisum*, *Foeniculum vulgare*, *Sambucus nigra*, and *Cassia augustifolia* for chronic constipation. *BMC Complement Altern Med* 2010 Apr 30;10:17.
- (192) Snitz BE, O'Meara ES, Carlson MC, Arnold AM, Ives DG, Rapp SR, et al. *Ginkgo biloba* for preventing cognitive decline in older adults: a randomized trial. *JAMA* 2009 Dec 23;302(24):2663-2670.
- (193) DeKosky ST, Williamson JD, Fitzpatrick AL, Kronmal RA, Ives DG, Saxton JA, et al. *Ginkgo biloba* for prevention of dementia: a randomized controlled trial. *JAMA* 2008 Nov 19;300(19):2253-2262.
- (194) Li H, Liu LT, Zhao WM, Liu JG, Yao MJ, Han YX, et al. Traditional Chinese versus integrative treatment in elderly patients with isolated systolic hypertension: a multi-center, randomized, double-blind controlled trial. *Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao* 2010 May;8(5):410-416.
- (195) Goldbach-Mansky R, Wilson M, Fleischmann R, Olsen N, Silverfield J, Kempf P, et al. Comparison of *Tripterygium wilfordii* Hook F versus sulfasalazine in the treatment of rheumatoid arthritis: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2009 Aug 18;151(4):229-40, W49-51.



- (196) Li EK, Tam LS, Wong CK, Li WC, Lam CW, Wachtel-Galor S, et al. Safety and efficacy of *Ganoderma lucidum* (lingzhi) and San Miao San supplementation in patients with rheumatoid arthritis: a double-blind, randomized, placebo-controlled pilot trial. *Arthritis Rheum* 2007 Oct 15;57(7):1143-1150.
- (197) Rodrigues IS, Tavares VN, Pereira SL, Costa FN. Antiplatelet and anti-inflammatory effect of *Lippia sidoides*: a double-blind clinical study in humans. *J Appl Oral Sci* 2009 Sep-Oct;17(5):404-407.
- (198) Ernst E. Bach flower remedies: a systematic review of randomised clinical trials. *Swiss Med Wkly* 2010 Aug 24;140:w13079.
- (199) Bergado Rosado JA, Bergado Báez G, Contrera Hernández M, Díaz Domínguez G, Moreno Castillo E. Ausencia de efectos de la terapia floral aplicada a adultos jóvenes con el fin de mejorar su memoria. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* 2009;28(4):0-0.
- (200) Luna P, Bach A, Juárez M, de la Fuente MA. Effect of a diet enriched in whole linseed and sunflower oil on goat milk fatty acid composition and conjugated linoleic acid isomer profile. *J Dairy Sci* 2008 Jan;91(1):20-28.
- (201) Simmons-Stern NR, Budson AE, Ally BA. Music as a memory enhancer in patients with Alzheimer's disease. *Neuropsychologia* 2010 Aug;48(10):3164-3167.
- (202) Kim DS, Park YG, Choi JH, Im SH, Jung KJ, Cha YA, et al. Effects of music therapy on mood in stroke patients. *Yonsei Med J* 2011 Nov;52(6):977-981.
- (203) Sarkamo T, Tervaniemi M, Laitinen S, Forsblom A, Soinila S, Mikkonen M, et al. Music listening enhances cognitive recovery and mood after middle cerebral artery stroke. *Brain* 2008 Mar;131(Pt 3):866-876.
- (204) Brown LA, de Bruin N, Doan J, Suchowersky O, Hu B. Obstacle crossing among people with Parkinson disease is influenced by concurrent music. *J Rehabil Res Dev* 2010;47(3):225-231.
- (205) Sen H, Yanarates O, Sizlan A, Kilic E, Ozkan S, Dagli G. The efficiency and duration of the analgesic effects of musical therapy on postoperative pain. *Agri* 2010 Oct;22(4):145-150.
- (206) Szmuk P, Aroyo N, Ezri T, Muzikant G, Weisenberg M, Sessler DI. Listening to music during anesthesia does not reduce the sevoflurane concentration needed to maintain a constant bispectral index. *Anesth Analg* 2008 Jul;107(1):77-80.

- (207) Smith CE, Daut E, Clements F, Werkowitch M, Whitman R. Patient education combined in a music and habit-forming intervention for adherence to continuous positive airway (CPAP) prescribed for sleep apnea. *Patient Educ Couns* 2009 Feb;74(2):184-190.
- (208) Tam WW, Wong EL, Twinn SF. Effect of music on procedure time and sedation during colonoscopy: a meta-analysis. *World J Gastroenterol* 2008 Sep 14;14(34):5336-5343.
- (209) Cetinkaya B, Basbakkal Z. The effectiveness of aromatherapy massage using lavender oil as a treatment for infantile colic. *Int J Nurs Pract* 2012 Apr;18(2):164-169.
- (210) Field T, Field T, Cullen C, Lergie S, Diego M, Schanberg S, et al. Lavender bath oil reduces stress and crying and enhances sleep in very young infants. *Early Hum Dev* 2008 Jun;84(6):399-401.
- (211) Nord D, Belew J. Effectiveness of the essential oils lavender and ginger in promoting children's comfort in a perianesthesia setting. *J Perianesth Nurs* 2009 Oct;24(5):307-312.
- (212) Cooke M, Holzhauser K, Jones M, Davis C, Finucane J. The effect of aromatherapy massage with music on the stress and anxiety levels of emergency nurses: comparison between summer and winter. *J Clin Nurs* 2007 Sep;16(9):1695-1703.
- (213) Wiegand B, Luedtke K, Friscia D, Nair M, Aleles M, McCloskey R. Efficacy of a comprehensive program for reducing stress in women: a prospective, randomized trial. *Curr Med Res Opin* 2010 Apr;26(4):991-1002.
- (214) Ernst E, Watson LK. Midwives' use of complementary/alternative treatments. *Midwifery* 2011 Oct 18.
- (215) Kritsidima M, Newton T, Asimakopoulou K. The effects of lavender scent on dental patient anxiety levels: a cluster randomised-controlled trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010 Feb;38(1):83-87.
- (216) Fukui H, Toyoshima K, Komaki R. Psychological and neuroendocrinological effects of odor of saffron (*Crocus sativus*). *Phytomedicine* 2011 Jun 15;18(8-9):726-730.
- (217) Vakilian K, Atarha M, Bekhradi R, Chaman R. Healing advantages of lavender essential oil during episiotomy recovery: a clinical trial. *Complement Ther Clin Pract* 2011 Feb;17(1):50-53.

- (218) Burns E, Zobbi V, Panzeri D, Oskrochi R, Regalia A. Aromatherapy in childbirth: a pilot randomised controlled trial. 2007.
- (219) Rutledge DN, Jones CJ. Effects of topical essential oil on exercise volume after a 12-week exercise program for women with fibromyalgia: a pilot study. *J Altern Complement Med* 2007 Dec;13(10):1099-1106.
- (220) Wilkinson SM, Love SB, Westcombe AM, Gambles MA, Burgess CC, Cargill A, et al. Effectiveness of aromatherapy massage in the management of anxiety and depression in patients with cancer: a multicenter randomized controlled trial. 2007.
- (221) Wilkinson DS, Knox PL, Chatman JE, Johnson TL, Barbour N, Myles Y, et al. The clinical effectiveness of healing touch. *J Altern Complement Med* 2002 Feb;8(1):33-47.
- (222) Wilkinson S, Barnes K, Storey L. Massage for symptom relief in patients with cancer: systematic review. *J Adv Nurs* 2008 Sep;63(5):430-439.
- (223) Stringer J, Donald G. Aromasticks in cancer care: an innovation not to be sniffed at. *Complement Ther Clin Pract* 2011 May;17(2):116-121.
- (224) Lin PW, Chan WC, Ng BF, Lam LC. Efficacy of aromatherapy (*Lavandula angustifolia*) as an intervention for agitated behaviours in Chinese older persons with dementia: a cross-over randomized trial. 2007.
- (225) Fung JK, Tsang HW, Chung RC. A systematic review of the use of aromatherapy in treatment of behavioral problems in dementia. *Geriatr Gerontol Int* 2012 Jul;12(3):372-382.
- (226) Hulme C, Wright J, Crocker T, Oluboyede Y, House A. Non-pharmacological approaches for dementia that informal carers might try or access: a systematic review. *Int J Geriatr Psychiatry* 2010 Jul;25(7):756-763.
- (227) Nguyen QA, Paton C. The use of aromatherapy to treat behavioural problems in dementia. *Int J Geriatr Psychiatry* 2008 Apr;23(4):337-346.
- (228) Moss M, Hewitt S, Moss L, Wesnes K. Modulation of cognitive performance and mood by aromas of peppermint and ylang-ylang. *Int J Neurosci* 2008 Jan;118(1):59-77.
- (229) Setzer WN. Essential oils and anxiolytic aromatherapy. *Nat Prod Commun* 2009 Sep;4(9):1305-1316.

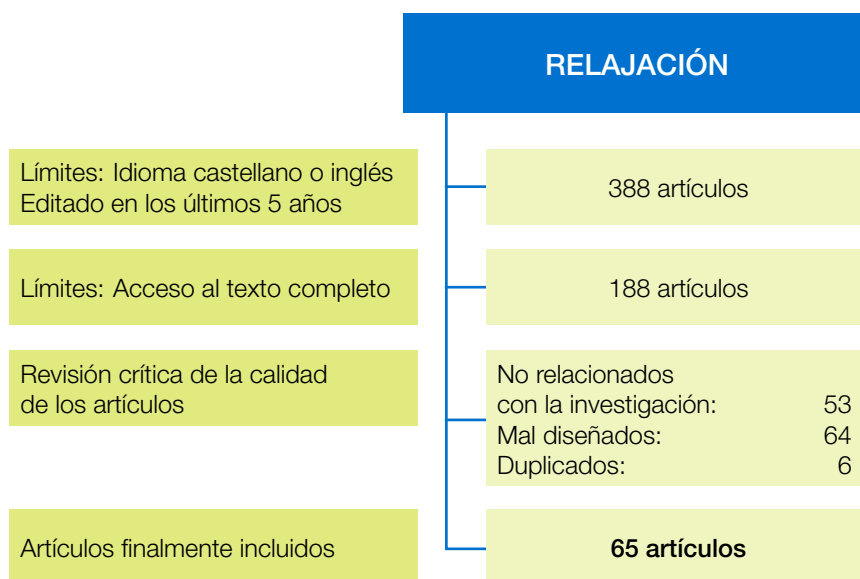


- (230) Tanida M, Katsuyama M, Sakatani K. Effects of fragrance administration on stress-induced prefrontal cortex activity and sebum secretion in the facial skin. *Neurosci Lett* 2008 Feb 20;432(2):157-161.
- (231) Toda M, Morimoto K. Effect of lavender aroma on salivary endocrinological stress markers. *Arch Oral Biol* 2008 Oct;53(10):964-968.
- (232) Hur MH, Lee MS, Kim C, Ernst E. Aromatherapy for treatment of hypertension: a systematic review. *J Eval Clin Pract* 2012 Feb;18(1):37-41.

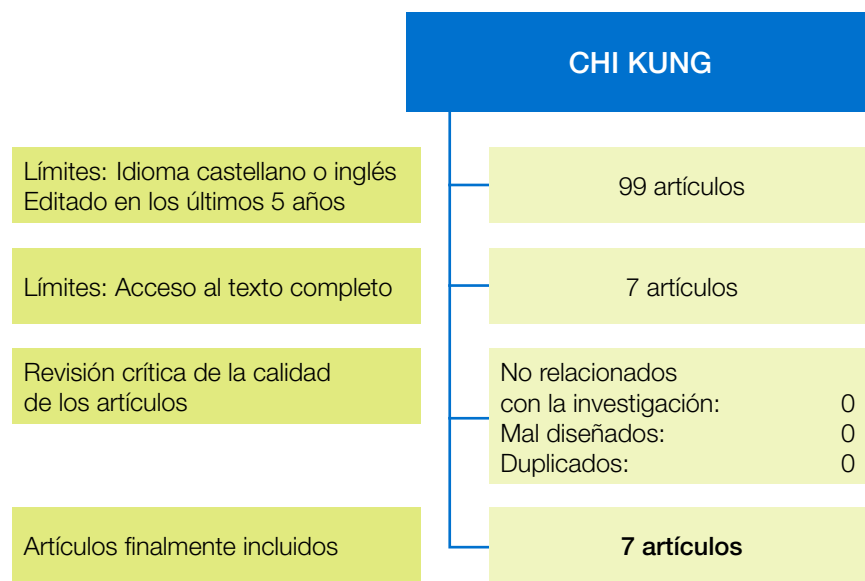


# 11. Anexos

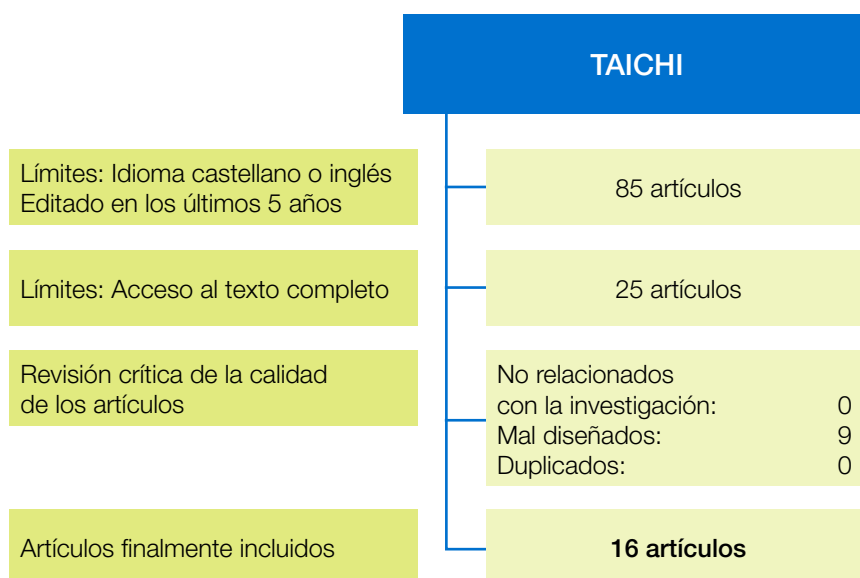
## Anexo A: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con la relajación



**Anexo B: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con el chi kung**



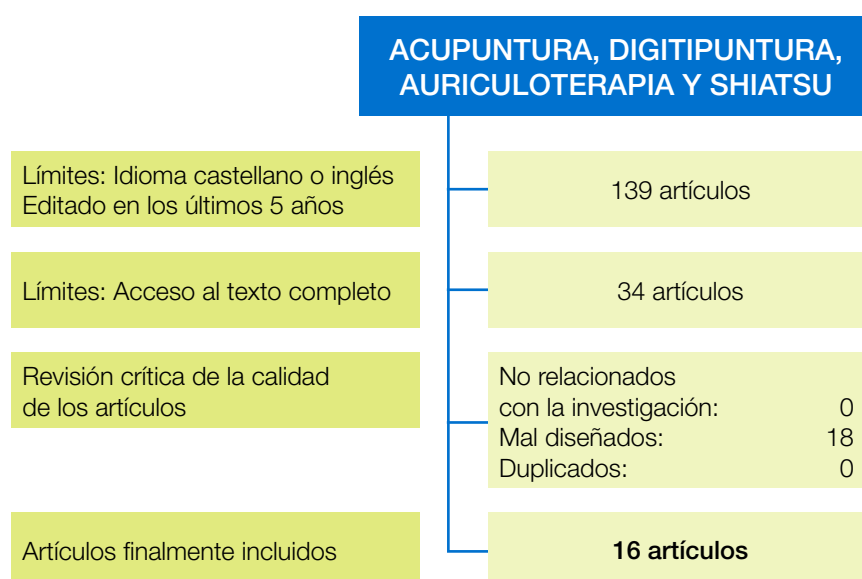
### Anexo C: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con el taichi



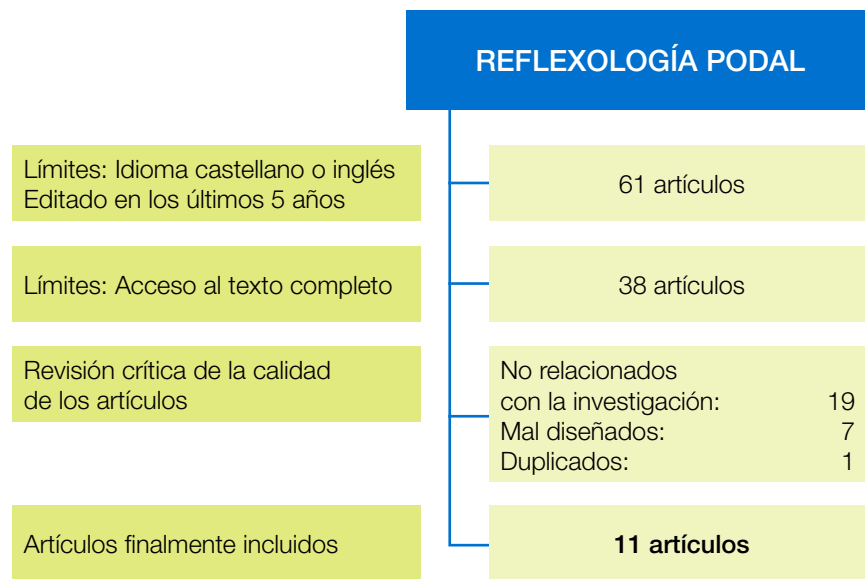
**Anexo D: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con el yoga**



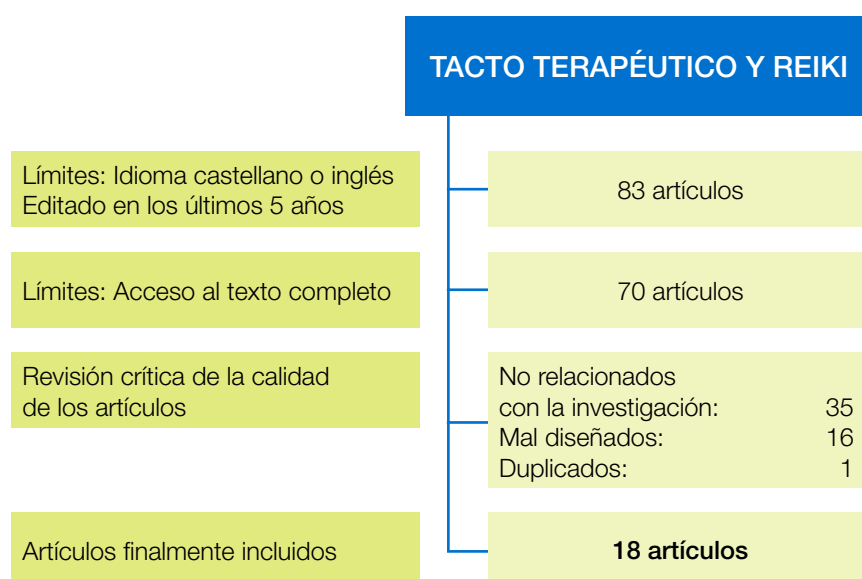
### Anexo E: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con la acupuntura, digitipuntura, auriculoterapia y shiatsu



**Anexo F: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con la reflexología podal**

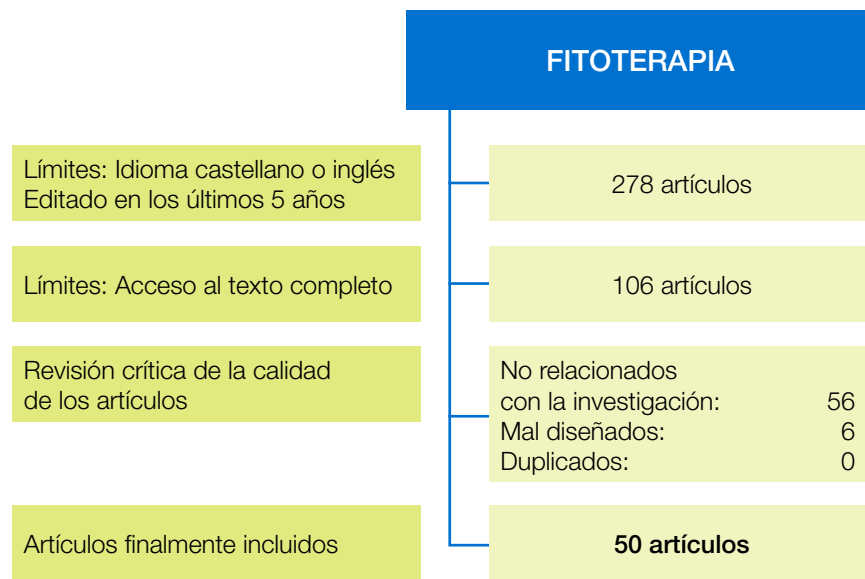


### Anexo G: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con el tacto terapéutico y el reiki

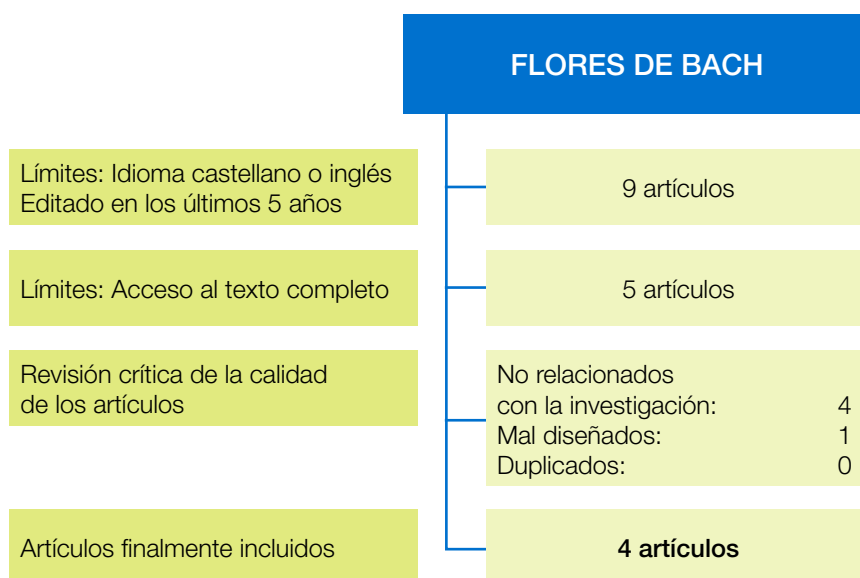




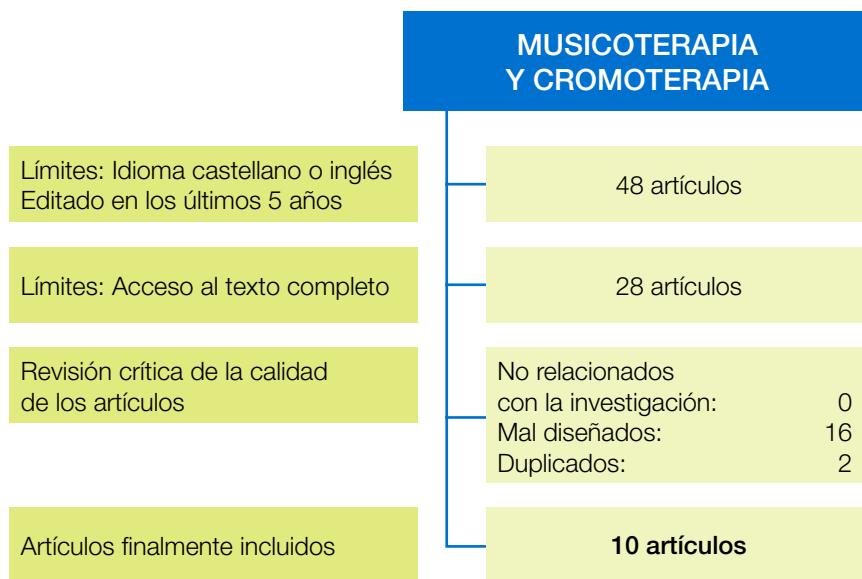
**Anexo H: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con la fitoterapia**



### Anexo I: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con las flores de Bach



**Anexo J: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con la musicoterapia y la cromoterapia**



### Anexo K: Diagrama de especificación de la selección de artículos relacionados con la aromaterapia

