

Rev Soc Esp Dolor
2014; 21(6): 338-344

Uso de terapias alternativas, desafío actual en el manejo del dolor

L.M. Martínez Sánchez, G.I. Martínez Domínguez, D. Gallego González, E.O. Vallejo Agudelo, J.S. Lopera Valle, N. Vargas Grisales y J. Molina Valencia

Escuela Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia

Martínez Sánchez LM, Martínez Domínguez GI, Gallego González D, Vallejo Agudelo EO, Lopera Valle JS, Vargas Grisales N, Molina Valencia J. *Uso de terapias alternativas, desafío actual en el manejo del dolor. Rev Soc Esp Dolor 2014; 21(6): 338-344.*

ABSTRACT

Pain, defined as an unpleasant sensory or emotional experience from actual or potential tissue damage, it has been the subject of multiple investigations seeking to explain its pathophysiology, from their genetic and molecular bases until their physical and biological principles, in order to develop different therapeutic options that reduce or eradicate his presentation among the population. During recent decades, the use of complementary and alternative therapies has taken strength and gained popularity, being particularly useful in some specific groups of patients, like those who have chronic pain. These therapies are constituted by a wide and varied group of therapeutic interventions such as ayurvedic medicine, homeopathy, herbal, aromatherapy, among others; it is important that health professional know it and consider it as an option in the integral management of the pain.

Key words: Complementary therapies. Pain. Therapeutics.

RESUMEN

El dolor, definido como una experiencia sensorial o emocional desagradable de daño tisular real o potencial, ha sido motivo de múltiples investigaciones que buscan explicar su fisiopatología, desde sus bases genéticas y moleculares, hasta sus principios físicos y biológicos, con el fin de desarrollar diferen-

tes opciones terapéuticas que permitan disminuir o erradicar su presentación entre la población. Durante las últimas décadas, el uso de las terapias complementarias y alternativas ha tomado fuerza y ganado popularidad, siendo particularmente útiles en algunos grupos específicos de pacientes, como aquellos que presentan dolor crónico oncológico. Estas terapias están constituidas por un amplio y variado grupo de intervenciones terapéuticas tales como medicina herbal, ayurvédica, homeopatía, aromaterapia, entre otras; es importante entonces que el personal de salud las conozca y las considere como una opción en el manejo integral del dolor.

Palabras clave: Terapias complementarias. Dolor. Terapéutica.

INTRODUCCIÓN

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) define dolor como “una experiencia sensorial o emocional desagradable de daño tisular real o potencial, o una sensación descrita de forma similar a daño tisular” (1). El dolor crónico es aquel que dura más de 3 meses y ha sido catalogado como una enfermedad del cerebro, debido a los cambios significativos en la función, anatomía y en la química, que producen alteraciones fisiopatológicas en las rutas del dolor (1,2).

Debido a su asociación con la gran mayoría de las enfermedades, la terapia del dolor se desarrolla de manera paralela al tratamiento de la enfermedad a la que se encuentre asociado (3). No obstante, el dolor crónico se puede asociar con fracaso terapéutico y con complicaciones como desórdenes del sueño, pérdida del apetito, fatiga crónica, dependencia a las drogas, estrés y depresión (4).

En los últimos años se ha logrado aclarar que hay mecanismos genéticos implicados en este fenómeno, razón por la cual entre un ser humano y otro varía marcadamente la

percepción del dolor, la respuesta analgésica y el riesgo de desarrollar síndromes de dolor (5).

EPIDEMIOLOGÍA

Un estudio realizado por Torrance y cols. en población adulta del Reino Unido mostró una prevalencia del 48 % de dolor crónico y 8 % de origen neuropático (6). Por su parte, Zarei y cols. encontraron en un estudio poblacional en el sureste de Irán que el 38,9 % de la población se quejaba de dolor crónico (4). En Colombia los datos epidemiológicos acerca del dolor son escasos, algunas investigaciones llevadas a cabo mediante entrevistas telefónicas por la Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor (ACED) reportaron, según la III Encuesta Nacional de Dolor publicada en el 2004, que el 47,7 % de la población colombiana había experimentado algún tipo de dolor en el último mes, de los cuales la cefalea era la más frecuente y en segundo lugar el dolor lumbar. El 49 % manifestó que el dolor era agudo y el 50 % lo padecía previamente; el 48,3 % recurría a la automedicación y el 17,2 % utilizó medicinas alternativas. La IV Encuesta Nacional de Dolor publicada en el 2008 obtuvo como resultado una prevalencia de dolor del 45 % en el último mes (7).

CLÍNICA DEL DOLOR

El enfoque clínico de muchas patologías crónicas se ha dirigido a reducir la magnitud de los signos y síntomas, entre ellos, el dolor. Para esto se ha utilizado tradicionalmente la farmacoterapia analgésica, pero desde hace poco se vienen introduciendo otras terapias como psicoterapia, rehabilitación y, en los últimos cincuenta años, la neuromodulación a través de estimulación magnética, pulsos de radiofrecuencia y sistemas de bomba que envían directamente neuromoduladores hacia el espacio intratecal (3).

Existe una gran variabilidad en la respuesta a los analgésicos cuando se administran a los pacientes. Sin embargo, en los últimos años, ha sido posible su predicción gracias a una mejor caracterización genética y neurofisiológica de los pacientes y una mayor comprensión de las propiedades farmacocinéticas de los medicamentos administrados (5).

Médicos e investigadores han llegado a concluir que en muchos casos el dolor crónico es un resultado directo de la enfermedad neurológica, o puede ser incluso considerado como parte integral de la enfermedad subyacente (2). El dolor como fenómeno patológico se ha constituido a través de la historia como un problema de salud pública y a pesar de que se sabe que su estado crónico es relativamente común, las diversas publicaciones alrededor del mundo que estiman su prevalencia ha sido muy variable (8).

CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE TERAPIAS ALTERNATIVAS Y COMPLEMENTARIAS

Las medicinas complementarias y alternativas (CAM, por sus siglas en inglés) constituyen una amplia y compleja combinación de intervenciones, filosofías, enfoques y terapias que adoptan un punto de vista holístico de la atención: el tratamiento de la mente, el cuerpo y el espíritu. Algunos de los términos utilizados para hacer alusión a estas intervenciones incluyen: medicina holística, no ortodoxa, no convencional, natural, tradicional y no-tradicional, entre otros. La definición de CAM es relativa y depende en gran medida de cómo y dónde se viva. De esta manera, los términos “complementaria” y “alternativa” indican el modo en que estas terapias no convencionales se utilizan con relación al manejo terapéutico ofrecido por la medicina occidental (9-13).

Las terapias complementarias son aquellas que se utilizan conjuntamente con la medicina convencional. Estas son herramientas que pueden desempeñar alguna función en un programa de tratamiento integral diseñado por el paciente y el profesional de la salud. Algunos ejemplos de terapia complementaria son: masajes, musicoterapia, técnicas de reducción de estrés, acupuntura, retroalimentación, meditación, relajación, aromaterapia, yoga, terapia de arte, entre otros (11,14). Estas terapias son comúnmente usadas por los pacientes oncológicos para mejorar su calidad de vida, reducir los efectos adversos derivados del tratamiento e incrementar la sensación de control y manejo sobre su enfermedad, así como aumentar su bienestar general (15-21).

Las terapias alternativas generalmente no son consideradas por la profesión médica como herramientas fundamentales en el manejo de ciertas patologías, ya que son reconocidas como terapias sin niveles de recomendación y evidencia, lo que las cataloga entonces como intervenciones sin valor terapéutico. Su uso refleja generalmente la desesperación, el temor y la desesperanza de los pacientes que, a pesar de que han terminado tratamientos costosos, de larga duración y con diversos efectos adversos, siguen presentando la patología que les aqueja. Por otro lado, el saber popular es sin duda otro factor que facilita la recomendación del uso de ciertas terapias alternativas sin aprobación médica donde, en ocasiones, se corre el peligro de que puedan llegar a retrasar los esfuerzos del paciente por buscar tratamientos convencionales que hayan demostrado efectividad. Debido a que existen limitados estudios clínicos realizados en esta área, poco se sabe acerca del mecanismo de acción real de estas terapias, sus efectos adversos y los esquemas terapéuticos que se van a utilizar, entre otros; la evidencia de su eficacia a menudo proviene de los testimonios del paciente y de la familia que no son fácilmente verificables y reproducibles (22,23).

USO DE LAS CAM EN LA MEDICINA OCCIDENTAL

La definición de CAM por parte del Instituto Nacional de Salud de EE. UU. y su regulación por parte de la Administración de Drogas y Alimentos (FDA por su siglas en inglés), muestra la relevancia internacional de este tema (24,25) y plantea importantes cuestionamientos acerca de las tradiciones y valores culturales, su influencia en la forma que se tratan las enfermedades y la concepción que tienen los profesionales de la salud sobre el uso de CAM y su interferencia con la instauración de tratamientos médicos (9,26).

Cada vez más pacientes recurren a las terapias CAM como una herramienta útil que ayuda a la reducción de los efectos adversos indeseables, al manejo de ciertos síntomas y al restablecimiento y promoción de un sentido de control y vitalidad, el cual resulta indispensable en pacientes con enfermedades como el cáncer y las neurodegenerativas entre otras (15,27,28). Entre las patologías tratadas con CAM que han sido objeto de estudio se encuentran: cáncer de próstata, de tiroides, de mama, enfermedades dermatológicas y enfermedades ginecológicas, entre otras (29-40).

La globalización de la medicina ha llevado a la introducción de términos como CAM para captar la amplitud y diversidad de métodos y filosofías de diferentes tradiciones y países en cuanto al área de la salud. Se ha evidenciado que el uso de las CAM es mayor en mujeres, personas con elevado nivel educativo y altos ingresos (41-43). La introducción de estas terapias en la infancia es reciente, sobre todo en niños con enfermedades crónicas, recurrentes o incurables, en quienes se usan asociadas a los cuidados primarios (29,30). Por otro lado el uso de estas terapias se ha reportado en enfermedades como el asma, hiperactividad y déficit de atención, autismo, cáncer, fibrosis quística, diabetes, epilepsia, anemia falciforme, enfermedades gastrointestinales, dermatológicas y psiquiátricas (44-49).

USO DE LAS TERAPIAS ALTERNATIVAS EN EL MANEJO DEL DOLOR

A pesar de las múltiples alternativas farmacológicas analgésicas, y del importante avance de las ciencias de la salud en este tema, frecuentemente los pacientes que sufren enfermedades crónicas y/o degenerativas presentan de forma persistente niveles inaceptables e incapacitantes de dolor, los cuales llevan a un deterioro marcado en la calidad de vida y contribuyen a la descompensación de sus patologías de base. Por otro lado, algunos de estos tratamientos farmacológicos producen cierta cantidad de efectos adversos que resultan intolerables para el paciente, lo que conduce además a la mala adherencia terapéutica y a la prolongación del síndrome doloroso. Es por este pano-

rama que, hoy en día, se recurre con mayor frecuencia a la utilización de terapias alternativas y complementarias para tratar de encontrar en ellas, herramientas eficaces que permitan controlar ciertos factores que pueden contribuir en la génesis y mantenimiento del dolor y que no son valorados en el tratamiento analgésico convencional (3).

El papel del médico en el manejo del dolor como síntoma, como enfermedad y como condición implica desarrollar habilidades que permitan afrontar de manera personalizada, con oportunidad, continuidad y calidad, el control adecuado y efectivo de sus pacientes (5). Así pues, algunos autores argumentan que las terapias alternativas y complementarias abordan la situación de dolor desde sus componentes físico, psicológico, cultural, emocional, espiritual y social, lo que constituye una visión integral del ser humano (4).

Existen algunas terapias alternativas que pueden ser utilizadas como parte del abordaje multimodal de esta situación, a través de las cuales se aplica también la educación como una herramienta fundamental para ayudar al paciente a entender el problema del dolor y a comprender que su intensidad se puede modular con su aporte emocional y psicológico. A continuación se listan los diversos tipos de técnicas de medicina complementaria y alternativa utilizadas en el manejo del dolor:

- Medicina de mente y cuerpo (meditación, ejercicios de yoga, hipnosis, imaginería guiada, etc.).
- Prácticas con base biológica (dietas especiales, nutracéuticos, suplementos vitamínicos, bebidas herbales, etc.).
- Prácticas manipulativas y basadas en el cuerpo (masaje o manipulación quiropráctica).
- Medicina de energía (acupuntura, reiki, bioenergética corporal y toques terapéuticos) (50,51).

La utilización, de cada una de estas técnicas tiene su fundamento, el cual generalmente resulta basado en un soporte empírico (como la medicina tradicional china, el masaje terapéutico y las llamadas técnicas de cuerpo y mente). Debido a esto, los pacientes no tienden a informar con frecuencia a su médico de cabecera sobre el uso de CAM, pues perciben en ellos profesionales poco receptivos a estas modalidades de tratamiento del dolor, las cuales han demostrado efectividad para la mejoría en algún grado o proporción de los síntomas referidos por cada uno de sus pacientes (52,53).

La acupuntura por ejemplo, es un sistema de tratamiento proveniente de la antigua filosofía china, y consiste en insertar agujas en diversos puntos del organismo. Con ello, se puede conseguir alterar las sensaciones dolorosas que llegan al sistema nervioso central a través de las vías aferentes, o bien liberar múltiples sustancias endógenas como oxitocina, esteroides y endorfinas que ningún tratamiento con otros medicamentos puede imitar. La acupuntura puede ser empleada entonces para el control del dolor a largo

plazo y también en el dolor agudo en aquellas personas que no toleran los fármacos (54,55).

Para enunciar otros ejemplos, se ha descrito que el propósito del reiki es sanar a través de la energía inteligente que actúa a corto plazo (área dolorosa), mediano plazo (enfermedad) y largo plazo (desequilibrio emocional o del ser), que ha llevado a la enfermedad y al dolor (56). Por otro lado, la fuerza energética vibracional curativa de las flores sostiene que existe una flor para cada dolor según la personalidad del individuo que lo padece. Las técnicas de Lowen tienen en cuenta la premisa de que todo exceso de energía se traduce como un aumento de tensión que lleva al dolor, la cual debe ser descargada para retornar al nivel original de cuerpo-mente-procesos energéticos, y así canalizar y transmitir energía para aliviar el dolor. De la misma forma, el yoga permite abrir y re canalizar la energía por sus canales naturales a través de la relajación curativa, la cual permite aliviar tanto el dolor agudo como el crónico (50,57).

Base en lo anterior, el uso de las CAM se ha popularizado desde la década de los noventa, aumentando dramáticamente su prevalencia en los pacientes con dolor y convirtiéndose en objeto de diversas investigaciones. Por ejemplo, un estudio realizado al sur de California examinó el impacto de los acontecimientos importantes de la vida sobre el uso de CAM en 199 adultos con dolor crónico que asistieron a una clínica del dolor. De estos, el 91,6 % reportó haber usado al menos una forma de CAM, con un promedio de uso de al menos cinco formas diferentes de estas terapias. Las tasas de uso fueron mayores entre los que habían experimentado un evento importante de la vida en los últimos 6 meses, como la muerte de un ser querido, dificultades financieras y relaciones familiares alteradas, entre otros. Esto les permitió concluir que el uso de CAM puede ser motivado por acontecimientos importantes de la vida en pacientes con dolor crónico (50).

Un estudio realizado en Singapur encontró una prevalencia del 84 % de uso de CAM en pacientes con dolor crónico. La clase más comúnmente usada fue la medicina tradicional china (68%), dentro de la cual, la acupuntura fue la utilizada con mayor frecuencia (49 % de los pacientes que utilizan CAM). El 72 % opinó que las CAM mejoraron la intensidad del dolor, y algunas de las razones referidas para su uso incluyeron: tener más control sobre su dolor, menos efectos adversos, además de mayor seguridad y reducción de costos (58).

En el tratamiento de la cefalea, por ejemplo, las CAM son ampliamente utilizadas a pesar de que la eficacia es modesta para algunos pacientes. Kristoffersen y cols. investigaron la eficacia autorreportada de las CAM en personas con cefalea crónica. Las terapias usadas con mayor frecuencia fueron: acupuntura, quiropráctica, homeopatía, naprapatía, fisioterapia, atención psicológica y fisioterapia psicomotora. El 62 % y el 73 % de las personas con

cefalea crónica primaria y secundaria habían usado CAM al momento de la entrevista; sin embargo, la eficacia autorreportada varió desde 0 hasta 43 % (59).

En una encuesta nacional realizada a 2.540 adultos mayores de 50 años en Australia, se encontró que el 8,8 % de los encuestados informó haber acudido a un profesional de CAM en los últimos 3 meses, de los cuales el 12,1 % de las mujeres y el 3,9 % de los hombres tenían dolor, enfermedades musculoesqueléticas (osteoporosis, artritis), depresión y/o ansiedad (60).

En este mismo país, Frawley y cols. exploraron la prevalencia y los determinantes del uso de CAM durante el embarazo. Se incluyeron 1.835 gestantes, de las cuales, el 48,1 % consultaban a un profesional de CAM y el 52 % utilizaban productos de medicina complementaria y alternativa (excluyendo vitaminas y minerales). La principal razón era la búsqueda del alivio del dolor (de espalda y cuello) y la preparación para el parto (61,62).

Con respecto al uso de CAM en población pediátrica, Gottschling y cols. realizaron un estudio en 163 niños sanos y 242 con enfermedades crónicas en Alemania, de los cuales, el 57 % informó el uso de CAM alguna vez en sus vidas (59 % de niños con enfermedades crónicas en comparación con 53 % de los niños sanos). Entre los usuarios de CAM, las más prevalentes fueron homeopatía (25 %), remedios a base de hierbas (8 %), medicina antroposófica (7 %), preparados vitamínicos (6 %) y acupuntura (5 %). Las principales razones para el uso fueron fortalecer el sistema inmunológico y la estabilización física para aumentar las posibilidades de curación y mantenimiento de la salud. Las expectativas hacia las CAM eran altas y la mayoría de los padres (94 %) recomendarían cierta terapia en particular (63).

Levi y cols., por su parte, revisaron la literatura en búsqueda de información sobre el uso de CAM en otitis media en población pediátrica. Treinta y seis publicaciones originales fueron revisadas, a partir de las cuales concluyeron que las gotas herbales pueden ayudar a aliviar los síntomas y que los tratamientos homeopáticos pueden ayudar a disminuir el dolor y dar lugar a una resolución más rápida; concluyeron además que los suplementos vitamínicos, así como los probióticos y el xilitol, pueden ser también útiles en el manejo de esta infección. Las terapias de la medicina china y japonesa tradicional mostraron resultados prometedores; sin embargo, siguen siendo especulativas hasta que se realicen más investigaciones con rigor metodológico (64).

Se ha observado un uso parcial de CAM para el tratamiento del dolor crónico en la medicina occidental, fenómeno causado sin dudas por las barreras económicas y culturales de las instituciones hospitalarias. Latina y cols. encontraron que sólo el 38 % de los hospitales italianos participantes del estudio ofrecían terapias complementarias al tratamiento convencional para el dolor crónico; el masaje

fue el tipo más común de terapia ofrecida a los pacientes, seguido de la naturopatía, nutrición táctil, la hipnoterapia, la imaginación guiada y la aromaterapia (65).

CONCLUSIÓN

Las CAM en el manejo del dolor no tienen como único propósito aliviar el síntoma, sino que valoran e intervienen el estado de salud con un enfoque integral, considerando a la persona como un ser holístico y considerando además las creencias que tiene con respecto a este tipo de tratamiento. Las CAM obligan además al terapeuta a educar a su paciente, pues cuanto más contemple el curso de su condición como ser humano en proceso de evolución y transformación, mayor será la comprensión de la enfermedad y su utilización como eje curativo.

Si bien no existe suficiente evidencia científica que sustente el uso de las CAM dentro de la práctica médica convencional, su frecuente aplicación entre los pacientes que padecen dolor crónico y el beneficio que estas ofrecen para ellos, es fundamento de peso para el desarrollo de nuevos proyectos de investigación que permitan incluir estas terapias en los protocolos del manejo clínico del dolor, realizando un enfoque integral y complementario del cuadro clínico y considerando como eje central del uso de las CAM, las expectativas que tenga el paciente y su conocimiento sobre sus objetivos y alcances. Todo esto le permitirá al médico que se enfrenta al paciente con dolor actuar racionalmente, sin improvisar ni dejarse influenciar por quienes, de manera empírica, hacen uso inadecuado de la amplia gama de terapias alternativas y complementarias y se encargan de conducir las, de esta manera, a su mitificación científica.

CORRESPONDENCIA:

Lina María Martínez Sánchez
Facultad de Medicina
Universidad Pontificia Bolivariana
Cll 78 B No 72 A 109 Robledo, Bloque B 5to piso
Medellín, Colombia
e-mail: linam.martinez@upb.edu.co

BIBLIOGRAFÍA

- McGreevy K, Bottros M, Raja S. Preventing chronic pain following acute pain: Risk factors, preventive strategies, and their efficacy. *Eur J Pain* 2011;5(2):365-72.
- Borsook D. Neurological diseases and pain. *Brain* 2012;135(2):320-44.
- Rokyta R, Fricová J. Neurostimulation methods in the treatment of chronic pain. *Physiol Res* 2012;61(2):23-31.
- Zarei S, Bigzadeh S, Pourahmadi M, Ghobadifar M. Chronic pain and its determinants: A population-based study in Southern Iran. *Korean J Pain* 2012;25(4):245-53.
- Allegrì M, Clark M, De Andrés J, Jensen T. Acute and chronic pain: Where we are and where we have to go. *Minerva Anesthesiol* 2012;78(2):222-35.
- Torrance N, Smith BH, Bennett MI, Lee AJ. The epidemiology of chronic pain of predominantly neuropathic origin. Results from a general population survey. *J Pain* 2006;7(4):281-9.
- Días R, Marulanda F, Sáenz X. Estudio epidemiológico del dolor crónico en Caldas, Colombia (Estudio Dolca). *Acta Med Colomb* 2009;34(3):96-102.
- Schopflocher D, Taenzer P, Jovey R. The prevalence of chronic pain in Canada. *Pain Res Manag* 2011;16(6):445-50.
- Multiple Sclerosis International Federation. Complementary and alternative therapies in MS. *MS in focus* 2010;15(1):4-25.
- Leventhal B. Complementary and alternative medicine: Not many compliments but lots of alternatives. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2013;23(1):54-6.
- Palmquist R. Complementary and alternative medicine merits further exploration. *J Am Vet Med Assoc* 2012;241(12):1560-1.
- Teichfischer P. Ethical implications of the increasing use of complementary and alternative medicine. *Forsch Komplementmed* 2012;19(6):311-8.
- Stahnisch F, Verhoef M. The flexner report of 1910 and its impact on complementary and alternative medicine and psychiatry in North America in the 20th century. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012;2012:647896.
- Mishra S, Singh P, Bunch S, Zhang R. The therapeutic value of yoga in neurological disorders. *Ann Indian Acad Neurol* 2012;15(4):247-54.
- Shin J, Kim S, Park B, Park J, Choi J, Seo H, et al. Predictors of complementary and alternative medicine use in cancer care: Results of a nationwide multicenter survey in Korea. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012;2012:212386.
- Hübner J, Wicker S, Münstedt K. Survey of students regarding their attitudes toward complementary and alternative medicine in oncology. *Forsch Komplementmed* 2012;19(6):319-21.
- Raszeja V, Jordens C, Kerridge I. Survey of practices and policies relating to the use of complementary and alternative medicines and therapies in New South Wales cancer services. *Intern Med J* 2013;43(1):84-8.
- Huntley A, de Valois B, Low Dog T, Borrelli F. Complementary and alternative medicine and cancer survivorship. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012;2012:850429.
- Yildiz I, Ozguroglu M, Toptas T, Turna H, Sen F, Yildiz M. Patterns of complementary and alternative medicine use among Turkish cancer patients. *J Palliat Med* 2013;16(4):383-90.
- Olaku O, Zia F, Santana J, White J. The National Cancer Institute Best Case Series Program: a summary of cases of cancer patients treated with unconventional therapies in India. *Integr Cancer Ther* 2013. [Epub ahead of print].
- Nikoli I, Smiljeni D, Kuki B, Bogdanovi B, Petrovi T, Ivkovi -Kapiel T, et al. Application of alternative medicine in gastro intestinal cancer patients. *Vojnosanit Pregl* 2012;69(11):947-50.
- Posadzki P, Alotaibi A, Ernst E. Prevalence of use of complementary and alternative medicine (CAM) by physicians in the UK: A systematic review of surveys. *Clin Med* 2012;12(6):505-12.

23. Turner L, Galipeau J, Garritty C, Manheimer E, Wieland L, Yazdi F, et al. An evaluation of epidemiological and reporting characteristics of complementary and alternative medicine (CAM) systematic reviews (SRs). *PLoS One* 2013;8(1):e53536.
24. Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration (U.S.). Guidance for industry on complementary and alternative medicine products and their regulation by the food and drug administration. Washington: Department of Health and Human Services; 2006.
25. Eardley S, Bishop F, Cardini F, Santos-Rey K, Jong M, Ursoniu S, et al. A pilot feasibility study of a questionnaire to determine european union-wide CAM use. *Forsch Komplementmed* 2012;19(6):302-10.
26. Quartey N, Ma P, Chung V, Griffiths S. Erratum to "Complementary and alternative medicine education for medical profession: systematic review". *Evid Based Complement Alternat Med* 2012;2012:751943.
27. Skovgaard L, Nicolajsen P, Pedersen E, Kant M, Fredrikson S, Verhoef M, et al. Use of complementary and alternative medicine among people with multiple sclerosis in the nordic countries. *Autoimmune Dis* 2012;2012:841085.
28. Ip P, Tsim K, Chan K, Bauer R. Application of complementary and alternative medicine on neurodegenerative disorders: Current status and future prospects. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012;2012:930908.
29. Adams D, Dagenais S, Clifford T, Baydala L, King W, Hervas-Malo M, et al. Complementary and alternative medicine use by pediatric specialty outpatients. *Pediatrics* 2013;131(2):225-32.
30. Valicenti-McDermott M, Burrows B, Bernstein L, Hottinger K, Lawson K, Seijo R, et al. Use of complementary and alternative medicine in children with autism and other developmental disabilities: associations with ethnicity, child comorbid symptoms, and parental stress. *J Child Neurol* 2013. [Epub ahead of print].
31. Thorburn S, Faith J, Keon K, Tippens K. Discrimination in health care and CAM use in a representative sample of U.S. adults. *J Altern Complement Med* 2013;19(6):577-81.
32. Ross LE, Fletcher A, Anderson M, Meade S, Powe B, Howard D. Complementary and alternative medicine (CAM) use among men with a history of prostate cancer. *J Cult Divers* 2012;19(4):143-50.
33. Rosen J, Gardiner P, Saper R, Filippelli A, White L, Pearce EN, et al. Complementary and alternative medicine use among patients with thyroid cancer. *Thyroid* 2013. [Epub ahead of print].
34. Dale L, Gotay C. The Relationship between complementary and alternative medicine use and breast cancer early detection: A critical review. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012;2012:506978.
35. Tanaka T. Current evidence of complementary and alternative medicine for allergic diseases. *Arerugi* 2012;61(11):1649-56.
36. Deng S, May B, Zhang A, Lu C, Xue C. Topical herbal medicine combined with pharmacotherapy for psoriasis: A systematic review and meta-analysis. *Arch Dermatol Res* 2013;305(3):179-89.
37. Suroowan S, Mahomoodally F. Complementary and alternative medicine use among Mauritian women. *Complement Ther Clin Pract* 2013;19(1):36-43.
38. Carinci A, Pathak R, Young M, Christo P. Complementary and alternative treatments for chronic pelvic pain. *Curr Pain Headache Rep* 2013;17(2):316.
39. Yarney J, Donkor A, Opoku S, Yarney L, Agyeman-Duah I, Abakah A, et al. Characteristics of users and implications for the use of complementary and alternative medicine in Ghanaian cancer patients undergoing radiotherapy and chemotherapy: A cross-sectional study. *BMC Complement Altern Med* 2013;13(1):16.
40. Goertz C, Marriott BP, Finch MD, Bray RM, Williams TV, Hourani LL, et al. Military report more complementary and alternative medicine use than civilians. *J Altern Complement Med* 2013;19(6):509-17.
41. Al-Windi A. Determinants of complementary alternative medicine (CAM) use. *Complement Ther Med* 2004;12(2-3):99-111.
42. Apel A, Greim B, Zettl U. How frequently do patients with multiple sclerosis use complementary and alternative medicine? *Complement Ther Med* 2005;13(4):258-63.
43. Broom A, Kirby E, Sibbritt D, Adams J, Refshauge K. Use of complementary and alternative medicine by mid-age women with back pain: a national cross-sectional survey. *BMC Complement Altern Med* 2012;12:98.
44. Ben-Aryea E, Frenkela M. Referring to complementary and alternative medicine —A possible tool for implementation. *Complement Ther Med* 2008;16(6):325-30.
45. Davis M, Weeks W. The concentration of out-of-pocket expenditures on complementary and alternative medicine in the United States. *Altern Ther Health Med* 2012;18(5):36-42.
46. Araz A, Harlak H, Mese G. Factors related to regular use of complementary/alternative medicine in Turkey. *Complement Ther Med* 2009;17(5-6):309-15.
47. Barnes P, Powell-Griner E, McFann K, Nahin R. Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002. *Adv Data* 2004;(343):1-19.
48. Nazik E, Nazik H, Api M, Kale A, Aksu M. Complementary and alternative medicine use by gynecologic oncology patients in Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev* 2012;13(1):21-5.
49. Gokera Z, Serinb H, Hesapcioglua S, Cakirc M, Sonmez F. Complementary and alternative medicine use in Turkish children with epilepsy. *Complement Ther Med* 2012;20(6):441-6.
50. Wng S, Fortier M, Cheng D, Perret Karimi D, Hata J, Tan E, Kain Z. The impact of major life events on the use of complementary and alternative medicine among individuals with chronic pain: A cross-sectional study. *Adv Mind Body Med* 2013;27(3):7-13.
51. Hilbers J, Lewis C. Complementary health therapies: moving towards an integrated health model. *Collegian* 2013;20(1):51-60.
52. Cochrane S, Possamai-Inesedy A. Looking outside the square: the use of qualitative methods within complementary and alternative medicine: The movement towards rigour. *Complement Ther Med* 2013;21(1):73-6.
53. Nissen N, Weidenhammer W, Schunder-Tatzber S, Johannessen H. Public health ethics for complementary and alternative medicine. *Eur J Integr Med* 2013;5(1):62-7.
54. Que Q, Ye X, Su Q, Weng Y, Chu J, Mei L, et al. Effectiveness of acupuncture intervention for neck pain caused by cervical spondylosis: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2013;14(1):186.
55. Kong J, Schnyer R, Johnson K, Mackey S. Understanding central mechanisms of acupuncture analgesia using dynamic quantitative sensory testing: A review. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013;2013:187182.

56. Ferraresi M, Clari R, Moro I, Banino E, Boero E, Crosio A, et al. Reiki and related therapies in the dialysis ward: an evidence-based and ethical discussion to debate if these complementary and alternative medicines are welcomed or banned. *BMC Nephrol* 2013;14(1):129.
57. McCall M, Ward A, Roberts N, Heneghan C. Overview of systematic reviews: Yoga as a therapeutic intervention for adults with acute and chronic health conditions. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013;2013:945895.
58. Tan M, Win M, Khan S. The use of complementary and alternative medicine in chronic pain patients in Singapore: A single-centre study. *Ann Acad Med Singapore* 2013;42(3):133-7.
59. Kristoffersen E, Aaseth K, Grande R, Lundqvist C, Russell M. Self-reported efficacy of complementary and alternative medicine: The Akershus study of chronic headache. *J Headache Pain* 2013;14(1):36.
60. Yen L, Jowsey T, McRae I. Consultations with complementary and alternative medicine practitioners by older Australians: Results from a national survey. *BMC Complement Altern Med* 2013;13:73.
61. Frawley J, Adams J, Sibbritt D, Steel A, Broom A, Gallois C. Prevalence and determinants of complementary and alternative medicine use during pregnancy: Results from a nationally representative sample of Australian pregnant women. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2013. [Epub ahead of print].
62. Steel A, Adams J, Sibbritt D, Broom A, Gallois C, Frawley J. Utilization of complementary and alternative medicine (CAM) practitioners within maternity care provision: Results from a nationally representative cohort study of 1,835 pregnant women. *BMC Pregnancy Childbirth* 2012;12:146.
63. Gottschling S, Gronwald B, Schmitt S, Schmitt C, Längler A, Leidig E, et al. Use of complementary and alternative medicine in healthy children and children with chronic medical conditions in Germany. *Complement Ther Med* 2013;21(1):61-9.
64. Levi JR, Brody RM, McKee-Cole K, Pribitkin E, O'Reilly R. Complementary and alternative medicine for pediatric otitis media. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2013;77(6):926-31.
65. Latina R, Mastroianni C, Sansoni J, Piredda M, Casale G, D'Angelo D, et al. The use of complementary therapies for chronic pain in Italian hospices. *Prof Inferm* 2012;65(4):244-50.