

La prevalencia del uso de medicina alternativa y complementaria en pacientes con síndrome de intestino irritable, dispepsia funcional y enfermedad por reflujo gastroesofágico

Dr. Ramón Carmona-Sánchez,* Dr. Fernando Álvarez Tostado-Fernández**

* Servicio de Gastroenterología y Departamento de Medicina Interna, ** Departamento de Cirugía. Centro Médico del Potosí-Hospital Ángeles. San Luis Potosí, SLP.

Correspondencia: Dr. Ramón Carmona-Sánchez. Centro Médico del Potosí-HA. Antonio Aguilar No. 155-V2, Col. Burócratas del Estado, C.P. 78200, San Luis Potosí, SLP, México. Tel. y fax: 01-444-8416-008. Correo electrónico: rcarmonas1@prodigy.net.mx

Recibido para publicación: 10 de febrero de 2005.

Aceptado para publicación: 19 de octubre de 2005.

RESUMEN Introducción: la prevalencia del empleo de medicina alternativa y complementaria (MAC) es elevada en países desarrollados y se cree que es aún mayor en países en vías de desarrollo. No existe información respecto al uso de MAC en pacientes con padecimientos digestivos en México. **Objetivo:** conocer la prevalencia del empleo de MAC en pacientes mexicanos con enfermedades gastrointestinales. **Material y métodos:** se aplicó una encuesta a todos los pacientes atendidos en la Consulta de Gastroenterología por primera vez entre diciembre del 2003 y noviembre del 2004. Se incluyeron pacientes con síndrome de intestino irritable (SII, definidos por Roma II), dispepsia funcional (DF, definidos por Roma II) y enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE, definidos por esofagitis erosiva o pHmetría anormal). Se investigó el uso de MAC para el alivio de síntomas digestivos y se registraron datos demográficos, antecedentes patológicos y uso de servicios de salud en los 12 meses previos al estudio. **Resultados:** se aplicó la encuesta a 413 pacientes (61% SII, 22% DF y 17% ERGE). Se identificaron 181 usuarios de MAC (44% del grupo total) siendo más frecuente su empleo en SII (51% SII, 36% DF, 27% ERGE). La herbolaria fue el tipo más utilizado en todos los grupos. Los factores asociados al empleo de MAC fueron el SII, antecedente de cirugías abdominales, visitas a urgencias, incapacidades y prescripción de benzodiacepinas, así como ≥ 3 consultas médicas el último año por malestares digestivos. **Conclusiones:** la prevalencia del uso de MAC es alta y significativamente mayor en SII. La herbolaria es la modalidad más frecuentemente utilizada.

SUMMARY Introduction: The prevalence of use of complementary and alternative medicine (CAM) is high in developed countries and is believed to be even higher in developing countries. There are no data on the use of CAM in patients with gastrointestinal tract disorders in Mexico. **Objective:** To determine the prevalence of CAM use in Mexican patients with gastrointestinal disorders. **Material and methods:** A survey was applied to all first-time patients presenting at the gastroenterology service between December 2003 and November 2004. Patients with irritable bowel syndrome (IBS, defined by Rome II), functional dyspepsia (FD, defined by Rome II), and gastroesophageal reflux disease (GERD, defined as erosive esophagitis or abnormal pH intraesophageal monitoring) were included. The use of CAM to relieve gastrointestinal symptoms was examined and the demographic data, the disease history and healthcare use 12 months prior to the study were recorded. **Results:** The survey was answered by 413 patients (61% IBS, 22% FD y 17% GERD). A total of 181 users of CAM were identified (44% of the total group). The use of CAM was most frequent for IBS (51% IBS, 36% FD, 27% GERD). Herbal medicine was the type of CAM most often used by all groups. The factors associated with CAM use were IBS, history of abdominal surgery, emergency room visits, disabilities and prescription of benzodiazepines, and ≥ 3 medical visits for gastrointestinal tract disorders within the previous year. **Conclusions:** Prevalence of CAM use is high in general and significantly higher for IBS. Herbal medicine is the most frequently used modality.

Palabras clave: *medicina alternativa, medicina complementaria, síndrome de intestino irritable, dispepsia funcional, enfermedad por reflujo gastroesofágico, prevalencia.*

Key words: *Complementary medicine, alternative medicine, irritable bowel disease, functional dyspepsia, gastroesophageal reflux disease, prevalence.*

INTRODUCCIÓN

Los términos medicina alternativa y complementaria (MAC) se refieren a prácticas con fines de terapéuticos que se desvían de la medicina convencional y que pueden emplearse en forma aislada o concomitante con esta última.¹ La MAC comprende tratamientos y procedimientos diagnósticos que han surgido de teorías y conceptos propios del estado de salud y enfermedad. Algunos tipos de MAC, como la medicina tradicional, se basan en ideas, creencias y prácticas ancestrales, ignoran los mecanismos fisiológicos, patológicos y farmacológicos demostrados con el método científico y utilizan remedios que se perciben como menos tóxicos o dañinos que los tratamientos alópatas.¹ El común denominador de estas prácticas ha sido el escepticismo que generan dando por resultado una mala aceptación y escasa inclusión en la investigación y enseñanza de medicina científica convencionalmente establecida.^{1,2} A pesar de lo anterior, la MAC es cada vez más utilizada y algunos estudios demuestran que 8 a 50% de la población general en países desarrollados ha empleado una o más de estas intervenciones terapéuticas.^{3,4} Su uso parece ser aún mayor en países en vías de desarrollo.^{5,6} Diferentes estudios han demostrado una elevada prevalencia del uso de la MAC en pacientes con enfermedades digestivas,¹ pero en México no contamos con investigaciones al respecto. Recientemente la MAC ha sido objeto de estudios bien diseñados y análisis sistemáticos en los que se ha demostrado su potencial utilidad en malestares gastrointestinales y procedimientos diagnósticos del aparato digestivo.⁷⁻⁹

El objetivo de este estudio es conocer la prevalencia del empleo de medicina alternativa y complementaria en pacientes mexicanos con síndrome de intestino irritable, dispepsia funcional y enfermedad por reflujo gastroesofágico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Todos los pacientes atendidos por primera vez en forma consecutiva en la Consulta de Gastroenterología del Centro Médico del Potosí entre diciembre del 2003 y

noviembre del 2004 fueron considerados para participar en el estudio.

Se incluyeron todos aquellos enfermos mayores de 18 años de edad con síndrome de intestino irritable (SII), dispepsia funcional (DF) y enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) que aceptaran participar. Tanto el SII como la DF se definieron de acuerdo con los criterios diagnósticos de Roma II.¹⁰ La ERGE se definió como la presencia de pirosis y regurgitaciones ácidas en presencia de esofagitis erosiva de acuerdo con la clasificación de Los Ángeles^{11,12} o determinación del pH intraesofágico de 24 horas anormal¹³ o ambas.

Se excluyeron aquellos sujetos con cualquier otra enfermedad digestiva, aquellos con sospecha de enfermedad orgánica diferente a la ERGE o datos de alarma como pérdida de peso involuntaria significativa (> 10% de su peso basal en los seis meses previos), anemia, datos clínicos de hemorragia del aparato digestivo o malabsorción, enfermedades concomitantes descompensadas, antecedente de funduplicatura y todos los que no aceptaran contestar la encuesta o estuvieran incapacitados para contestarla.

Se elaboró una historia clínica completa y aplicó un cuestionario estructurado hecho en forma expresa para este estudio y previamente validado, compuesto por 40 preguntas para conocer antecedentes médicos, cambios en el estilo de vida y consultas médicas relacionados con su padecimiento digestivo durante los 12 meses previos. Se interrogó en forma específica sobre el uso de las siguientes formas de MAC para el alivio de sus síntomas digestivos: herbolaria, terapia nutricional (dietas especiales, vitaminas y suplementos alimenticios incluyendo los preparados de fibra adicionada con otros laxantes), homeopatía, acupuntura, hipnoterapia, yoga, meditación, terapia psicológica, apoyo religioso y cualquier otra forma de terapia no incluida en las anteriores. La encuesta fue aplicada siempre por un mismo investigador. No se incluyeron los tratamientos con suplementos fibra dietética pura (salvado de trigo o linaza) o el uso MAC para cualquier otra enfermedad concomitante.

Se eliminaron aquellos pacientes que no contestaron en forma completa la encuesta y en quienes el tipo de MAC empleado no pudo ser claramente definido.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos fueron capturados y analizados mediante el programa Statview (BrainPower Inc. Calabazas, CA). Los datos descriptivos son expresados mediante porcentajes, promedios y rangos. Para el análisis estadístico se utilizaron las pruebas de χ^2 , exacta de Fisher y t de Student. Se calculó también el riesgo relativo (RR) con intervalos de confianza del 95% (IC). Todo valor de p mayor de 0.05 se consideró no significativo (p = NS).

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 413 pacientes en el análisis final: 252 con SII (61%), 89 con DF (22%) y 72 con ERGE (17%). El grupo de pacientes con SII se conformó con 155 enfermos con predominio de estreñimiento, 19 con predominio de diarrea y 78 con evacuaciones alternantes. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos con respecto a la edad, el tiempo de evolución de la enfermedad, índice de masa corporal y enfermedades concomitantes, pero la proporción de mujeres fue significativamente mayor en el grupo de SII (*Cuadro 1*).

Con respecto a los antecedentes médicos no se encontraron diferencias significativas en antecedentes de internamiento por síntomas digestivos, pero el grupo con SII mostró un mayor número de pacientes con antecedentes de cirugía abdominal (apendicectomía, colecistectomía, histerectomía y/o laparotomía exploradora), enfermos que habían requerido atención en servicios de urgencias o incapacidades laborales por síntomas digestivos, y pacientes a quienes se habían prescrito benzo-

diacepinas alguna vez a lo largo de su padecimiento (*Cuadro 2*). Con respecto al número de consultas para control de su padecimiento digestivo durante al año previo al estudio no se encontraron diferencias significativas entre los grupos (*Cuadro 2*).

Se identificaron 181 usuarios de MAC (44% del grupo total). La proporción de pacientes que emplearon al menos un tipo de MAC para el alivio de sus síntomas digestivos fue significativamente mayor en el grupo SII (139 con SII, 51%; 32 con DF, 36%; 20 con ERGE, 28%. $p < 0.0001$). Treinta pacientes emplearon más de un tipo de MAC (17% del grupo total) y la proporción de usuarios de más de un tipo de MAC fue también mayor en el grupo con SII (33 con SII, 18%; 14 con DF, 8%; 2 con ERGE, 1%. $p = NS$).

El tipo de MAC más frecuentemente utilizado fue la herbolaria en 156 casos (86%), seguida de terapia nutricional en 79 (44%), homeopatía en 28 (15%), acupuntura en 16 (9%) y otras en nueve (5%). No se encontró diferencia entre los grupos en el tipo de MAC empleada. Entre los tipos MAC no clasificados se encontró el uso de reflexología en dos casos, brujería en dos casos, así como magnetoterapia, aromaterapia, apoyo religioso, consumo de hiel de toro y consumo de calostro humano en un caso cada uno. La MAC fue recomendada por familiares en 100 casos (55%), por amigos en 60 (33%), por un médico en siete (4%) y por otros medios en 14 (8%).

Se analizaron todos los datos recabados en búsqueda de factores de riesgo asociados al empleo de MAC. Los factores asociados al uso de MAC se muestran en el *cuadro 3*. La presencia de SII, el antecedente de cirugías abdominales, de visitas a urgencias, de incapacidades y

CUADRO 1
DATOS DEMOGRÁFICOS Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

	SII n = 252	DF n = 89	ERGE n = 72	Valor de p
Mujeres (n[%])	202 (80%)	56 (63%)	40 (56%)	0.001*
Edad promedio (años)	41.5	39.8	42.0	NS
Tiempo de evolución del padecimiento promedio (años)	2.4	2.1	2.1	NS
Pacientes con enfermedades concomitantes (n[%])	45 (18%)	13 (15%)	13 (18%)	NS
Índice de masa corporal promedio (kg/m ²)	26.1	25.4	27.0	NS

* Entre SII y los demás grupos.

CUADRO 2
ANTECEDENTES MÉDICOS Y USO DE SERVICIOS DE SALUD

	SII n = 252	DF n = 89	ERGE n = 72	Valor de p
Enfermedades concomitantes n(%)	46 (18%)	16 (18%)	16 (22%)	NS
Antecedente de cirugías abdominales n(%)	104 (41%)	18 (20%)	24 (33%)	0.002*
Antecedente de atención en urgencias n(%)	110 (44%)	31 (35%)	17 (24%)	0.004*
Antecedente de hospitalización n(%)	34 (13%)	8 (9%)	7 (10%)	NS
Antecedente de incapacidades laborales n(%)	92 (37%)	28 (31%)	15 (21%)	0.03**
Prescripción de benzodiazepinas n(%)	108 (43%)	22 (25%)	19 (27%)	0.001*
≥ 3 consultas médicas en el último año n(%)	140 (56%)	45 (51%)	29 (40%)	NS

* Entre SII y los demás grupos. ** Entre SII y ERGE.

CUADRO 3
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL USO DE MEDICINA ALTERNATIVA Y COMPLEMENTARIA

Factor	Riesgo relativo	IC 95%
Cirugías abdominales	2.32	1.57 - 3.46
SII	2.19	1.45 - 3.32
> 3 consultas médicas en el último año	1.90	1.28 - 2.83
Antecedente de visitas a Urgencias	1.74	1.16 - 2.59
Antecedente de incapacidades	1.85	1.21 - 2.81
Antecedente de prescripción de benzodiazepinas	1.64	1.09 - 2.46

de la prescripción de benzodiazepinas, así como la asistencia a tres o más consultas médicas por malestares digestivos en el último año se asociaron con un riesgo elevado de uso de MAC. La edad, el género, el antecedente de internamiento por malestares digestivos y la presencia de enfermedades concomitantes no se asociaron al mayor uso de MAC.

DISCUSIÓN

Este estudio demuestra que 44% de los pacientes con padecimientos digestivos usan algún tipo de MAC, que la herbolaria es el tipo de MAC más frecuentemente utilizado y que existen características que se asocian con mayor frecuencia a su empleo como el SII, los antece-

denes de cirugías abdominales, visitas a urgencias, incapacidades laborales y prescripción de benzodiazepinas así como mayor asistencia a consultas médicas por molestias digestivas.

En esta investigación exploramos el empleo de medicina alternativa en tres de los padecimientos que con mayor frecuencia atiende el gastroenterólogo: SII, DF y ERGE. Estas enfermedades fueron definidas mediante criterios ampliamente aceptados,¹⁰⁻¹³ lo que permite hacer grupos más homogéneos. Decidimos excluir el resto de las enfermedades digestivas para facilitar la comparación entre ellos. Se utilizó un cuestionario validado para este estudio que fue aplicado por un mismo investigador lo que mejora la confiabilidad del método aunque no está exento de los errores inherentes al instrumento.

Es importante reconocer que la población que nosotros estudiamos tiene un sesgo de referencia pues se trata de pacientes que acuden al especialista con enfermedades crónicas y recurrentes, lo que implica la posibilidad de incluir sujetos de difícil diagnóstico, con mayor necesidad de atención, mayor utilización de recursos médicos y mayor frecuencia de comorbilidad asociada.¹⁴ Sin embargo, en nuestra investigación no aplicamos ningún instrumento que permitiera evaluar la presencia de rasgos psicológicos o enfermedades psiquiátricas que también se asocian a enfermedades funcionales digestivas de difícil manejo, mayor demanda de servicios médicos, ausentismo laboral y uso de benzodiacepinas.¹⁵ Tampoco se investigaron aspectos que anteriormente han sido relacionados con el mayor uso de MAC como el nivel educativo y socioeconómico.¹

Al igual que en otros estudios, nuestra investigación demostró que el tipo de MAC más utilizado es la herbolaria.¹ No existe una definición universalmente aceptada acerca de qué comprende la herbolaria. Para fines del presente estudio, herbolaria se definió como el uso de productos vegetales en su forma natural, sin adiciones ni mayor procesamiento que la forma de envasado para facilitar su administración. Para fines de este estudio no se consideró como parte de la herbolaria el uso de suplementos de fibra dietética pura (vr. gr. salvado de trigo o linaza). Existen una gran cantidad de productos naturales que se comercializan a nivel mundial bajo la denominación de “suplementos alimenticios”.⁶ Estos productos generalmente incluyen mezclas, combinaciones y adiciones de vitaminas, minerales y otros elementos además de que su presentación (cápsulas, geles, tabletas, etc.) implica un procedimiento farmacéutico. Los ejemplos que con mayor frecuencia encontramos fueron la preparaciones de sábila (*Aloe vera*), noni (*Morinda citrifolia*) y diversas preparaciones con fines laxantes (fibras adicionadas con antraquinonas, cáscara sagrada u hojas de senna). Es frecuente encontrar suplementos “naturistas” que no indican en su envase la composición del producto. Para fines de nuestra investigación, estos “suplementos alimenticios” se incluyeron dentro de la terapia nutricional debido a que el concepto actual de esta variante terapéutica va más allá de las modificaciones de la dieta.¹⁶

La MAC es ampliamente utilizada en diversas áreas de la medicina. Algunos estudios han mostrado que 10% de los pacientes que emplean MAC lo hacen para alivio de padecimientos digestivos.¹⁷ Sin embargo, la prevalencia informada del uso de MAC en enfermedades del aparato digestivo ha sido tan amplia como

de 9 a 51%¹⁸⁻²³ principalmente por la disparidad de las poblaciones estudiadas. Algunos estudios se han enfocado en poblaciones con padecimientos específicos como el SII19 o la enfermedad inflamatoria intestinal.²⁰⁻²² Esto ha dificultado encontrar un perfil del usuario de MAC. Sin embargo, otros estudios han demostrado que este tipo de tratamientos parecen ser más utilizados por mujeres, entre los 35 y 60 años de edad, con padecimientos crónicos o refractarios y que dicho empleo se ve influenciado por factores psicológicos.^{1,22,23} Si bien nosotros no encontramos asociación con la edad o el género, el uso de MAC fue más frecuente en pacientes con SII, con antecedentes de hospitalizaciones, visitas a urgencias, mayor necesidad de consultas médicas y prescripción de benzodiacepinas, características que pudieran corresponder al patrón descrito.

La mayoría de las investigaciones se han hecho en países desarrollados y en nuestro conocimiento no existen informes al respecto en México. Incluso en estudios hechos en ambientes similares, la información respecto al uso de MAC y características específicas como el nivel socio-económico o la raza de los usuarios ha sido conflictiva.²⁴ De tal forma que los resultados obtenidos no pueden aplicarse directamente en nuestra población. Esta investigación es, hasta donde sabemos, la primera realizada para conocer la prevalencia del empleo de MAC en pacientes con enfermedades digestivas en nuestro país.

La elevada prevalencia con la que los enfermos utilizan la MAC es el resultado final de factores culturales, económicos y sociales. La MAC se emplea principalmente en padecimientos crónicos donde los tratamientos convencionales no han demostrado la efectividad deseada, con frecuencia se basa en tradiciones y creencias, y se considera como menos tóxica o dañina.¹ Aunque existen cada vez más evidencias respecto a la posible utilidad de la MAC que se apoyan en estudios bien diseñados y apegados a la metodología científica, la mayoría de estos tratamientos carecen de efectividad comprobada, son administrados sin control alguno, incluso mediante prácticas fraudulentas y desconociendo los posibles eventos adversos. Recientemente se han hecho revisiones sistemáticas y rigurosas de las diversas formas de MAC en procedimientos diagnósticos y padecimientos digestivos^{1,2,8,9,25} que han puesto manifiesto no sólo la falta de efecto terapéutico en algunos casos, sino también la toxicidad en algunos otros. El reto actual y nuestra mejor contribución contra el abuso de la MAC es la investigación sólida y sistemática en esta área que permita la educación continua de las partes in-

volucradas y la disminución de los riesgos para el enfermo.²⁵

Concluimos que 44% de los pacientes con padecimientos digestivos usan algún tipo de MAC, que la herbolaria es el tipo de MAC más frecuentemente utilizado y que existen características que se asocian con mayor frecuencia a su empleo. Son necesarios mayores estudios epidemiológicos para definir con claridad el perfil del paciente usuario de MAC en nuestro país.

REFERENCIAS

- Langmead L, Ramptom DS. Review article: herbal treatment in gastrointestinal and liver disease – benefits and dangers. *Aliment Pharmacol Ther* 2001; 15: 1239-52.
- Koretz RL, Rotblatt M. Complementary and alternative medicine in gastroenterology: the good, the bad, and the ugly. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004; 2: 957-67.
- Palinkas LA, Kabongo ML. The use of complementary and alternative medicine by primary care patients. *J Fam Pract* 2000; 49: 1121-30.
- Zollman C, Vickers A. ABC of complementary medicine. Users and practitioners of complementary medicine. *Br Med J* 1999; 319: 838-8.
- Bodeker G. Lessons on integration from the developing world's experience. *Br Med J* 2001; 322: 164-7.
- Linde K, Ter Riet G, Hondras M, Vickers A, Saller R, Melchart D. Systematic reviews of complementary therapies – an annotated bibliography. Part 2: herbal medicine. *BMC Complement Altern Med* 2001; 1: 5.
- Langmead L, Feakins RM, Goldthorpe S, et al. Randomized, double-blind, placebo controlled trial of oral aloe vera gel for ulcerative colitis. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 19: 739-47.
- Ouyang H, Chen JDZ. Review article: therapeutic roles of acupuncture in functional gastrointestinal disorders. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 20: 831-41.
- Lee H, Ernest E. Acupuncture for GI endoscopy: a systematic review. *Gastrointest Endosc* 2004; 60: 784-89.
- Drossman DA, Coranzzari E, Talley NJ, Thompson WG, Whitehead WE, editors. Rome II The functional gastrointestinal disorders. 2nd ed. USA: Degnon Associates; 2000.
- Armstrong D, Bennett JR, Blum AL, et al. The endoscopic assessment of esophagitis: a progress report on observer agreement. *Gastroenterology* 1996; 111: 85-92.
- Dent J, Brun F, Fendrick AM, Fennnerty MB, Janssens J, Kahrilas PJ, et al. An evidence-based appraisal of reflux disease management-the Genval Workshop Report. *Gut* 1999; 44(Suppl. 2): S1-S16.
- Richter JE, Bradley LA, DeMeester TR. Normal 24-hour ambulatory esophageal pH values: influence of study center, pH electrode, age and gender. *Dig Dis Sci* 1992; 37: 849-56.
- Whitehead WE, Palsson A, Jones KR. Systematic review of the comorbidity of irritable bowel syndrome with other disorders: what are the causes and implications? *Gastroenterology* 2002; 122: 1140-56.
- North CS, Downs D, Clouse RE, et al. The presentation of irritable bowel syndrome in the context of somatization disorder. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004; 2: 787-95.
- Stickel F, Hoehn B, Schuppan D, Seitz HK. Review article: nutritional therapy in alcoholic liver disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2003; 18: 357-73.
- Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, et al. Trends in alternative medicine use in the United States 1990-1997: results of a follow-up national survey. *JAMA* 1998; 280: 1569-75.
- Sutherland RL, Verhoef MJ. Why do patients seek a second opinion or alternative medicine? *J Clin Gastroenterol* 1994; 19: 194-7.
- Smart HL, Mayberry JF, Atkinson M. Alternative medicine consultations and remedies in patients with irritable bowel syndrome. *Gut* 1986; 28: 826-8.
- Rawsthorne P, Shanahan F, Cronin NC, et al. An international survey of the use and attitudes regarding alternative medicine by patients with inflammatory bowel disease. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 1298-303.
- Moody GA, Eaden JA, Bhakta P, Sher K, Mayberry JF. The role of complementary medicine in European and Asian patients with inflammatory bowel disease. *Public Health* 1998; 93: 697-701.
- Hilsden RJ, Scott CM, Verhoef MJ. Complementary medicine use by patients with inflammatory bowel disease. *Am J Gastroenterol* 1998; 93: 697-701.
- Langmead L, Chitnis M, Ramptom DS. Complementary therapies in GI patients: who uses them and why? *Gut* 2000; 46(Suppl. 2): A22.
- Struthers R, Nichols LA. Utilization of complementary and alternative medicine among racial and ethnic minority populations: implications for reducing health disparities. *Annu Rev Nurs Res* 2004; 22: 285-313.
- Pittler MH, Ernest E. Systematic review: hepatotoxic events associated with herbal medicine products. *Aliment Pharmacol Ther* 2003; 18: 451-71.