

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. National Institute of Health Consensus Development Conference Statement: Management of Hepatitis C: June 2002.
2. Butti M. Nuevas perspectivas en el tratamiento de la hepatitis crónica por virus C. *Gastroenterología y Hepatología* 2001; 24: 352-356.
3. Fried M. Peginterferon Alfa-2a Plus Ribavirina for Chronic Hepatitis C Virus Infection. *NEJM* 2002; 347: 975-82.
4. Levin J. Retreatment of Nonresponders and Relapsers and Maintenance Therapy. Conference Reports for NATAP AASLD (American Association for the Study of Liver Disease) Nov 2-5, 2002 Boston, MA.
5. Lindsay K, *et al.* A Randomized, Double-Blind Trial Comparing Pegylated Interferon Alfa-2b to Interferon Alfa-2b as Initial Treatment for Chronic Hepatitis C. *Hepatology* 2001; 34: 395-403.
6. Manns M, *et al.* Peginterferon alfa 2-b plus ribavirin compared with interferon alfa-2b plus ribavirin for initial treatment of chronic hepatitis C: a randomised trial. *Lancet* 2001; 358: 958-65.
7. Reddy R, *et al.* Efficacy and Safety of Pegylated (40-kd) Interferon a-2a Compared With Interferon a-2a in Noncirrhotic Patients With Chronic Hepatitis C. *Hepatology* 2001; 33: 433-438.
8. Shiffman M. Management of interferon therapy nonresponders. *Clin Liver Dis* 2001 Nov;5(4):1025-43. (Abstract)
9. Shiffman M. Retreatment of Patients With Chronic Hepatitis C. *Hepatology* 2002; 36: S1-S134.
10. Sulkowski M, *et al.* Peg-Interferon alpha-2B Plus Ribavirin for Treatment of Patients With Chronic Hepatitis C Who have Previously Failed to Achieve a Sustained Virologic Response Following Interferon Alfa or Interferon alpha-2B Plus Ribavirin. *Journal Hepatology* 2001 Oct;34(4). Abstr No. 987.
11. Zeuzem S, *et al.* Peginterferon a-2a in Patients with Chronic Hepatitis C. *NEJM* 2000; 343: 1666-72.

EXPLORACION DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES EN ZONA URBANA DE COSTA RICA

M.Sc. Mildred García González, fisióloga²⁻³⁻⁵.

Dra. Desirée Sáenz Campos, médico farmacóloga clínica¹⁻⁴⁻⁵.

M.Sc. Laura Rojas Mora, gerontóloga¹⁻⁶.

Dra. Zahira Tinoco Mora, médico internista¹⁻⁴.

M.Sc. Janina Bonilla P, antropóloga².

¹ Proyecto UCR-CCSS: Estudios de Utilización de Medicamentos, VI-422-AO-138.

² Proyecto de Acción Social: Uso popular de plantas medicinales científicamente validadas, UCR resolución ED-87; Laboratorio de Ensayos Biológicos, Vicerrectoría de Investigación, UCR.

³ Departamento de Fisiología, Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica.

⁴ Dpto. Farmacoterapia, Caja Costarricense de Seguro Social.

⁵ Dpto. Farmacología y Toxicología Clínica, Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica.

⁶ Escuela de Orientación, UCR; U.P. JR. Araya Rojas, M.E.P.

Parte de la siguiente información fue presentada en el LXIII Congreso Médico Nacional, Liberia 2001.

Correspondencia: M.Sc. Mildred García-González. Laboratorio Ensayos Biológicos, Universidad de Costa Rica. Tel (506) 207-4565, fax (506)207-3483.

RESUMEN

Objetivo: Explorar el uso de plantas con fines medicinales como un recurso complementario a la terapia farmacológica, por personas adultas de ambos sexos que habitan en zona urbana y son atendidas en los servicios médicos de atención ambulatoria.

Procedimiento: Investigación descriptiva, observacional y transversas, con formulario para sistematización de entrevistas dirigidas e individualizadas; aplicado al azar a 100 personas que asistieron a la Clínica de Tibás en 2001. Para análisis se aplicó estadística descriptiva.

Resultados: Se entrevistó a 82 mujeres (edad= 16-87 años) y 18 hombres (17-84 años) (con escolaridad diversa) y se verificó el 100% de su consentimiento para participar; el 99% fueron atendidos en la consulta ese día y el 87% retiró medicamentos en la farmacia local. Un 85% (72 mujeres y 13 hombres) reportó usar de forma esporádica (83%) un total de 220 preparados (principalmente infusiones y decocciones para ingestión oral) con 51 plantas distintas. La información sobre esos preparados provenía de sus padres y abuelos (uso tradicional) en el 93% y el 79% se usaba en presencia de medicamentos (uso simultáneo). Destacó el uso de manzanilla (*Matricaria recutita*) y menta (*Mentha spp*) para el alivio de síntomas digestivos, el orégano (*Lippia graveolens*) para la tos o afecciones bronquiales, y el tilo (*Justicia pectoralis*) para la tensión y nervios; así como la sábila (*Aloe vera*) para afecciones cutáneas.

Conclusión: El uso de preparados con plantas para fines medicinales es frecuente por personas que acceden a los servicios de salud en un entorno urbano; es un recurso empleado por personas de ambos sexos, independientemente de la edad y de la escolaridad. Predomina el uso de 1 a 3 plantas distintas aunque las preparaciones con una sola sobrepasa la utilización de combinaciones. Su empleo es considerado como un recurso para el alivio sintomático con una expectativa sistemática de beneficio. Además, la utilización es complementaria al consumo de medicamentos y simultánea con tratamientos farmacológicos ya instaurados, sin que se disponga de información sobre posibles interacciones.

Palabras clave: plantas medicinales, medicamentos, trastornos digestivos, afecciones cutáneas.

INTRODUCCION

El uso de las plantas con fines medicinales ha sido documentado desde la antigüedad. Algunas plantas todavía constituyen la fuente primaria para producir diversos fármacos empleados en la terapéutica actual. Diversos extractos provenientes de material vegetal, en los laboratorios farmacéuticos, son sometidos a procesos sistematizados y bajo especificaciones farmacopeicas se realiza la extracción, purificación, estandarización y verificación de la actividad, ya que el método de confirmación se hace con pruebas estandarizadas, al igual que las pruebas de control de calidad. Distintos preparados de origen vegetal para fines medicinales se disponen en diversas formas farmacéuticas (jarabes, cremas y tabletas, entre otros), para ofrecer una dosificación exacta. Muchos de éstos han sido evaluados mediante ensayos clínicos para documentar su eficacia y seguridad, y al completar las fases de desarrollo como medicamento han sido autorizados para su utilización clínica por las respectivas autoridades sanitarias.

Entre los fármacos de origen natural más conocidos por su gran utilidad clínica están la morfina y la codeína, alcaloides extraídos del opio, el jugo extraído de la adormidera *Papaver somniferum*; los glucósidos cardiotónicos: digoxina, obtenido de las hojas de *Digitalis lanata*, y digitoxina, obtenido de la *Digitalis purpurea*; y los alcaloides con efecto antimuscarínico: atropina (o di-hiosciamina), extraída de las plantas *Atropa belladonna* y *Datura stramonium*, y escopolamina (o l-hioscina) obtenida de *Hyoscyamus niger* (1).

A pesar de que el ámbito de aplicación de compuestos extraídos de plantas puede ser amplio, algunos derivados cuentan con un estrecho índice terapéutico, como ocurre con los antineoplásicos. La vincristina y la vinblastina son dos alcaloides naturales obtenidos de la planta *Vinca rosea*; y más novedoso aún, el paclitaxel, un éster alcaloide obtenido del extracto del tejo *Taxus brevifolia* y del *Taxus baccata* (1,2). El etopósido, para uso antineoplásico, se extrae de la mandrágora (*Podophyllum peltatum*) y de esta misma planta se obtiene un extracto alcohólico de su resina, la que es utilizada por su notable propiedad queratolítica para el tratamiento tópico del condiloma acuminado (2).

Por otra parte, en Asia y Latinoamérica, las poblaciones utilizan la *Medicina Tradicional* como resultado de circunstancias históricas y creencias culturales. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la *medicina tradicional*, que incluye la medicación a base de hierbas, materiales elaborados con hierbas, preparados con base de hierbas y productos acaba-

dos a base de hierbas que contienen ingredientes activos de plantas u otros materiales vegetales o combinaciones de las mismas; se utiliza cuando se hace referencia a su empleo en África, Latinoamérica, Sudeste asiático y/o el Pacífico occidental, y se cita como *medicina complementaria y alternativa* cuando se hace referencia a Europa y/o Norteamérica y Australia (7).

En Costa Rica se han realizado esfuerzos para documentar el uso tradicional y popular de plantas medicinales a través de *encuestas etnofarmacológicas participativas* a partir de *síntomas y problemas de salud* (3). Con esta metodología se documentó el uso de este tipo de recurso en la zona del Caribe (4), una región con gran influencia afroantillana. En ese contexto se identificó a *Cymbopogon citratus* (zacate de limón) para tratar afecciones relacionadas con los estados gripales y el resfrío, *Erygium foetidum* (culantro de coyote) para combatir vómitos y fiebre, *Justicia pectoralis* (tilo) para dolor de estómago y nervios, todas estas en preparaciones para uso por vía oral; y *Momordica charantia* (sorosí) en aplicación local para afecciones cutáneas y forúnculos (3).

A pesar de la carencia de información estandarizada proveniente del ámbito nacional, se considera que el uso popular de plantas con fines medicinales podría ser una práctica más bien frecuente, tanto en zonas rurales como urbanas de todo el país. Si bien eso no se ha documentado de forma sistemática, se estima que en su entorno doméstico, muchas personas utilizan preparaciones herbáceas con atribuciones medicinales, aunque tengan acceso a los servicios de atención a la salud y a medicamentos. En consecuencia, el presente estudio se propuso explorar el uso de plantas con fines medicinales como un recurso complementario a la terapia farmacológica, por parte de personas adultas de ambos sexos que habitan en zona urbana y son atendidas en los servicios médicos de la Seguridad Social costarricense.

PROCEDIMIENTO

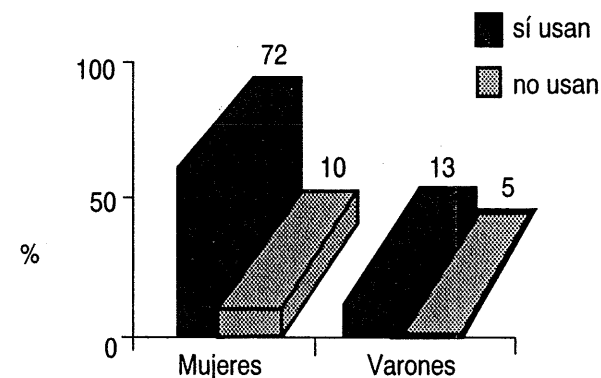
Se diseñó una investigación descriptiva, observacional y transversal. Se elaboró un FORMULARIO USO DOMÉSTICO DE PLANTAS MEDICINALES para la sistematización de entrevistas individualizadas, el cual fue aplicado por los investigadores a pacientes adultos de ambos sexos atendidos en la consulta externa, elegidos al azar entre los presentes en la Clínica Integrada de Tibás (Coopesain) y que consintieran ser entrevistados, durante la segunda quincena de junio y primera semana de julio 2001. Para el desarrollo local del estudio, se contó con la aprobación de la Dirección Médica.

La información contenida en 100 entrevistas fue digitada en una base de datos Excel para su procesamiento y cada contenido fue verificado individualmente por duplicado. Los resultados obtenidos fueron sometidos a un análisis estadístico descriptivo, con énfasis en las descripciones de frecuencia y proporciones, para su posterior presentación tabulada y gráfica.

RESULTADOS

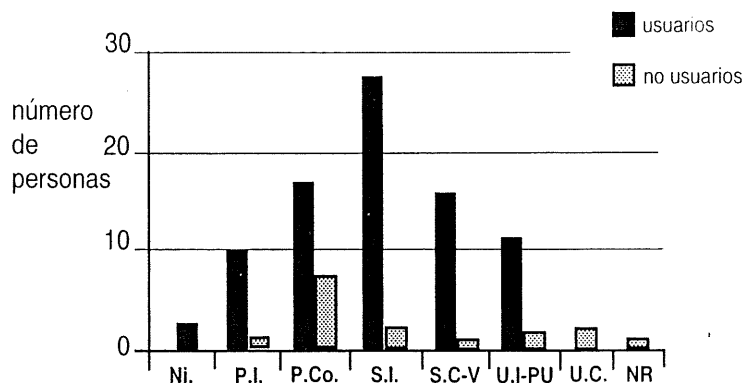
Se entrevistó a 100 personas en un centro urbano de atención médica ambulatoria, el 100% dieron su consentimiento para ser entrevistados, el 99% fue visto en la consulta externa el mismo día y un 87% retiraron medicamentos de la farmacia local. Como edad promedio, las 82 mujeres tenían 46.8 años (rango 16-87 años) y los 18 varones contaban con 40.3 años (rango 17-84 años). Entre los entrevistados, un 85% de los sujetos afirmaron emplear preparaciones con plantas para fines medicinales en sus casas (Figura 1).

Figura 1. Distribución de entrevistados según sexo y uso de plantas con fines medicinales (n = 100)



El nivel de escolaridad de los entrevistados fue diverso, entre los usuarios de productos naturales predominó la educación secundaria incompleta con un 28%, el 17% habían completado la primaria y el 16% la enseñanza media (Figura 2).

Figura 2. Distribución de entrevistados según escolaridad y uso de plantas con fines medicinales (n = 100).



Ni: ninguna, P.I.: primaria incompleta, P.Co.: primaria completa, S.I.: secundaria incompleta, S.C.-V.: secundaria completa o vocacional, U.I-PU: universitaria incompleta o parauniversitaria, U.C.: universitaria completa, NR: no respondió.

La procedencia de las personas fue diversa, menos de la mitad eran originarios de la zona de atracción de la clínica (Tibás) y muchos provenían de zonas alejadas de la capital (Cuadro 1).

Se recopiló un total de 220 preparados (recetas) con plantas para fines medicinales y la mayoría citó entre 1 y 4 preparados diferentes (Cuadro 2). El origen de la preparación y su utilización fue descrita como tradicional, es decir transmitida por generaciones, específicamente por los padres y abuelos, en el 93.2% de los casos (205 preparaciones); en oposición a un 6.8% señalado como de origen popular: visto en la televisión, escuchado en la radio, comentado por vecinos o amigos, recomendado en las ventas de productos naturales (incluido el mercado) o por un "naturista".

El empleo simultáneo de medicamentos y de preparados con plantas para fines medicinales fue referido para 173 (78.6%) de los 220 preparados. No obstante, el uso de 182 (82.7%), preparados fue descrito como esporádico (1 vez/ semana o menos), 18 (8.2%), preparados se utilizaban de 2-3 veces/semana y 20 (9.1%), eran empleados todos los días.

Cuadro 1. Relación de procedencia de los entrevistados (n= 100).

Provincia	Lugar	Usuario	No usuario
San José		52	7
	Tibás	38	7
	Moravia, Guadalupe, Coronado	4	0
	Escazú, Alajuelita, Desamparados, Hatillo	4	0
	C.Colón, Puriscal, P.Zeledón, L.Santos	6	0
Heredia		9	2
	S.Miguel, S.Domingo	9	2
Alajuela		9	2
	Alajuela centro	2	1
	Turrúcares, Atenas, Orotina, Grecia, Naranjo, S.Ramón, S.Carlos	7	1
Cartago		0	1
	Turrialba	0	1
Puntarenas		2	0
	Puntarenas centro	1	0
	León Cortés	1	0
Guanacaste	SD	3	1
Nicaragua	SD	9	1
No registrado		2	0

SD= sin datos.

Al considerar los 220 preparados citados, en el 99.5% de los casos se manifestó una expectativa positiva de beneficio por el uso del recurso natural; hubo casos de manifestación expresa de recurrir a las plantas como alternativa del tratamiento farmacológico, por ejemplo: para el alivio de sintomatología digestiva esporádica. El único caso negativo surgió de la referencia a la ingesta de té de manzanilla (*Matricaria recutita*) utilizado para adelgazar.

Con su nombre popular se citaron 51 plantas diferentes, de las cuales el 71.6% era utilizada en forma individual y el 28.4% en combinación de 2 o más plantas para en un mismo preparado. Además se citaron 3 productos naturales manufacturados para preparar té (Cuadro 3).

La mayoría de las preparaciones se elaboran en forma de tisanas, ya sea como infusión (apagada) o decocción (cocimiento) y se administran por vía oral. Los usos atribuidos, que motivan su utilización, varían según la planta. Destacó el uso de manzanilla (*Matricaria recutita*) y menta (*Mentha spp*) principalmente para el alivio de síntomas digestivos (Cuadro 4).

Cuadro 2. Distribución del número de preparados con plantas (220) referido por los entrevistados según sexo (n= 100).

Preparados con plantas	Mujeres	Varones	Total de preparados referenciado
0	10	5	0
1	26	3	29
2	15	4	38
3	15	3	54
4	8	1	36
5	2	1	15
6	1	1	12
7	4	0	28
8	1	0	8
<i>Total</i>	<i>82</i>	<i>18</i>	<i>220</i>

DISCUSIÓN

Como el objetivo del presente estudio fue explorar el uso de plantas con fines medicinales como un recurso complementario a la terapia farmacológica, por adultos de ambos sexos que habitan en zona urbana y son atendidos en la Seguridad Social, con el análisis de los resultados es posible documentar que el uso tradicional de plantas con fines medicinales podría ser una práctica más bien frecuente; y esto se podría aplicar tanto en zonas urbanas como rurales de todo el país, dado que los entrevistados, aunque residentes en las primeras, algunos procedían de zonas rurales.

Independientemente de la escolaridad y del acceso a medicamentos mediante servicios de atención a la salud, el 85% de los entrevistados indicó que utilizan preparaciones herbáceas en su entorno doméstico, por sus atribuciones medicinales con una masiva expectativa positiva de beneficio. Este hallazgo concuerda con el reporte de la OMS, al establecer que el 80% de la población mundial recurre a la medicina tradicional para atender sus necesidades primarias de asistencia médica, basándose la terapéutica tradicional en el empleo de extractos o principios activos de las plantas (8).

Cuadro 3. Nombre popular y científico de plantas y productos comerciales más utilizados en los preparados con fines medicinales.

Planta o producto	Nombre científico (5)	Preparados que la contienen
Manzanilla	<i>Matricaria recutita</i>	65
Menta	<i>Mentha spp</i>	29
Sábila	<i>Aloe vera</i>	15
Juanilama	<i>Lippia alba</i>	14
Orégano	<i>Lippia graveolens</i>	13
Tilo	<i>Justicia pectoralis</i>	10
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>	10
Hierba buena	<i>Mentha piperita</i>	9
Zacate de limón	<i>Cymbopogon citratus</i>	9
Linaza	<i>Linum usitatissimum</i>	8
Eucalipto	<i>Eucalyptus spp</i>	7
Té Tranquilo®-Tranqui-té®		6
Llantén	<i>Plantago australis</i>	5
Jengibre	<i>Zingiber officinale</i>	5
Ruda	<i>Ruta chalapensis</i>	4
Borraja	<i>Borago officinalis</i>	3
Malva	<i>Malva parviflora</i> o <i>Malva alceaifolia</i>	3
Altamisa	<i>Tanacetum parthenium</i>	3
Ajo	<i>Allium sativum</i>	3
Té Colitis® - Coli-té®		3
Canela	<i>Cinnamum verum</i>	2
Cola de caballo	<i>Equisetum bogotense</i> o <i>E. giganteum</i>	2
Chan	<i>Hyptis suaveolens</i>	2
Mango	<i>Mangifera indica</i>	2
Cucaracha morada	<i>Tradescantia zebrina</i>	2
Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i>	2
Otros		27

Cuadro 4. Frecuencia relativa de los principales usos atribuidos a las plantas utilizadas con fines medicinales.

Matricaria recutita, manzanilla, 51 en preparación individual + 14 en combinación

Estómago: dolor, inflamación, llenura, digestión	58.8%
Dismenorrea	37.2%
Colitis-cólicos	17.6%

Mentha spp, menta, 14 en preparación individual + 15 en combinación

Estómago: dolor, inflamación, llenura, digestión	85.7%
Colitis, cólico, gases	35.7%
Nervios, tensión	28.7%

Aloe vera, sávila, 15 en preparación individual

Piel: irritaciones, manchas, cicatrices ...	46.6%
Cicatrizante	40.0%
Estómago: dolor, inflamación	26.6%
Quemaduras	20.0%

Lippia graveolens, orégano (+leche), 13 en preparación individual.

Tos	100%
Bronquios, Asma, congestión de pecho ..	8%

Justicia pectoralis, tilo, 10 en preparación individual.

Nervios	70.0%
Tensión	40.0%
Para dormir	20.0%

Lippia alba, juanilama, 7 en preparación individual + 7 en combinación

Estómago: dolor, inflamación, llenura, digestión	71.4%
Colitis, cólico, gases	37.7%
Irritación piel/resfríos (baños)	14.3%

Rosmarinus officinalis, romero, 7 en preparación individual + 3 en combinación

Fricciones: reumatismo, golpes, dolor muscular	40.0%
Piel: granos, abscesos, infecciones	30.0%
Inhalaciones: rinitis, gripe	20.0%

Por otra parte, el 93% de las personas indicaron haber recibido el conocimiento para la utilización de los diferentes preparados naturales mediante su transmisión de generación en generación, específicamente de sus padres y abuelos; esto sirve de fundamento para calificar el uso medicinal de las plantas como *tradicional* y para confirmar la educación informal como permisiva del establecimiento de las prácticas sanitarias domésticas. De conformidad con los resultados de este estudio, no cabe duda de que el uso tradicional de plantas con fines medicinales es un componente importante del acervo cultural en nuestro país. En el curso del último decenio la OMS ha adoptado varias resoluciones en respuesta a un interés renovado por el estudio y el empleo de la medicina tradicional en el contexto de la asistencia médica, y en reconocimiento de la importancia que tienen las plantas medicinales para los sistemas sanitarios de muchos países en desarrollo (8).

Además, la mayoría de los entrevistados recurre al empleo simultáneo de tales preparaciones con medicamentos, lo que evidentemente conlleva el riesgo potencial de interacciones. Lo anterior, a pesar de que, tanto el potencial terapéutico como las posibles interacciones, son aspectos que no se han sido establecidos de forma sistemática.

Como una aproximación inicial, los resultados mostrados contribuyen a establecer que el uso popular de plantas con fines medicinales es una realidad en nuestro medio, la cual ostenta características de práctica tradicional y cotidiana. Por lo tanto, cabe procurar la adquisición de conocimiento y un acercamiento a la información científica sobre el tema por parte de los profesionales de la salud, tal como lo propone la Organización Mundial de la Salud (6). Además, los hallazgos brindan elementos que permiten desvirtuar diversos mitos existentes en torno a su utilización por parte de la población costarricense, sobretodo de aquellos que la atribuyen a personas con limitado acceso a la atención médica o con nivel educativo formal bajo o incompleto, así como las connotaciones etarias o de género.

En conclusión, el uso de preparados con plantas para fines medicinales es frecuente por parte de costarricenses que acceden a servicios de salud urbanos; es un recurso empleado por personas de ambos sexos y de cualquier edad, independientemente de la escolaridad; predomina uso de 1 a 3 plantas diferentes aunque el empleo de una sola sobrepasa la utilización de combinaciones; su empleo es considerado como un recurso para el alivio sintomático con una expectativa sistemática de beneficio. Además, la utilización es complementaria al consumo de medicamentos y simultánea con los tratamientos farmacológicos ya instaurados, sin que se disponga de información sobre posibles interacciones.

Agradecimiento

Al Dr. *J.F. Barquero*, Director de la Clínica Integrada de Tibás (Coopesain) por su colaboración para implementar la fase de campo de este proyecto.

REFERENCIAS

1. Flórez, J, Armijo JA, Mediavilla A.: Farmacología humana, 3° edición. Barcelona: Masson, 1997.
2. Katzung BG.: Farmacología Básica y clínica., 7° edición. México: El Manual Moderno, 1999.
3. Germosén-Robineau L (Ed.): Farmacopea Vegetal Caribeña ENDA-CARIBE, 1996. Martinique: Ed. Emile Désormeaux, 1997.
4. Enda-Caribe, Asociación ANDAR, Programa TRAMIL Centroamérica: Uso tradicional y validación de plantas medicinales de los afrocostarricenses. San José: TRAMIL – Difusión Costa Rica, Ferlini Editores, 1997.
5. León J, Poveda L, Sánchez-Vindas P (Ed.): Nombres comunes de las plantas en Costa Rica. San José: Guayacán, 2000
6. OMS/ WHO: Pautas para la evaluación de medicamentos herbarios WHO/TRM/91.4. (original inglés). Ginebra: Programa de Medicina Tradicional OMS, 1991.
7. OMS/WHO: Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002-2005. WHO/EDM/TRM/2002.1 Original: Inglés. Distribución: General. Ginebra: Programa de Medicina Tradicional OMS, 2002.
8. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN), Organización Mundial de la Salud (OMS) y Fondo Mundial para la Naturaleza. Directrices sobre conservación de plantas medicinales, 1993.

