

Consumo de plantas medicinales por mujeres embarazadas

Beatriz Macías-Peacock,¹
Liliana Pérez-Jackson,¹
Maykel Fernando Suárez-Crespo,¹
César Oscar Fong-Domínguez,²
Eliazar Pupo-Perera³

RESUMEN

Introducción: las plantas han sido empleadas para comer, vestirse y curar enfermedades; aún se desconocen los efectos nocivos de muchas plantas medicinales, sobre todo durante la gestación.

Objetivo: identificar en mujeres embarazadas, el consumo de plantas medicinales, las más consumidas, etapa del embarazo de mayor consumo y grado de indicación médica de los preparados de plantas medicinales

Métodos: estudio descriptivo, prospectivo, en dos policlínicas de atención primaria de salud de Santiago de Cuba. Se encuestaron embarazadas que asistieron a las consultas de seguimiento de obstetricia, entre febrero de 2004 y junio de 2006.

Resultados: de 300 embarazadas, las que utilizaban plantas lo hacían principalmente en el primer trimestre. Las más consumidas fueron menta japonesa (*Mentha arvensis*), tilo (*Justicia pectoralis*), verbena (*Stachytarpheta jamaicensis*) y anísón (*Piper auritum*). Predominó el consumo sin indicación médica.

Conclusiones: de las plantas más consumidas existen estudios acerca de sus propiedades abortivas, citotóxicas y potencial teratogénico, por lo que es necesario educar a las embarazadas para que no se automediquen con dichas plantas.

SUMMARY

Background: since plants have been used by humans since the ancient times, for eating, for clothing and for curing illnesses. The noxious effects of many medicinal plants are still ignored, mainly during the pregnancy.

Objective: to identify the use of medicinal plants (MP) in pregnant women in primary care medicine.

Methods: a descriptive, prospective study was carried out in 300 pregnant women from two primary care clinics. They were interviewed to identify the use of MP, the age of the pregnancy with MP were with more used and the medical indication for its use.

Results: the most frequent trimester of consumption of MP was the first. The most MP ingested were the Japanese mentha (*Mentha arvensis*), the linden (*Justicia pectoralis*), the verbena (*Stachytarpheta jamaicensis*) and the anison (*Piper auritum*). A high prevalence of consumption of MP did not have medical indication.

Conclusions: the frequent use of MP during pregnancy shows a lack of information about their risks for pregnancy. Several studies of MP showed abortive, teratogenic potential and cytotoxic properties. It is necessary to educate pregnant women to avoid self-medication with MP.

Recibido: 21 de marzo de 2008

Aceptado: 12 de febrero de 2009

Introducción

La medicina natural y tradicional actual comprende varios métodos de curación que han sido empleados durante siglos, como la acupuntura, la hidroterapia, la apiterapia, entre otros. De estos métodos, la fitoterapia es uno de los más antiguos, pues las plantas han constituido el recurso más utilizado por la humanidad para comer, vestirse y curar sus enfermedades. La Organización Mundial de

la Salud ha informado que 80 % de las personas en los países en desarrollo utilizan la medicina tradicional herbolaria para resolver sus problemas de salud.¹ Tomando en cuenta que 80 % de la población mundial reside en países en desarrollo,² se puede calcular que 64 % hace uso en forma no industrializada de las plantas medicinales que se emplean dentro de las terapéuticas tradicionales.

En Cuba se estima que la flora medicinal está distribuida en 1236 especies, pertenecientes a 675

¹Centro de Toxicología y Biomedicina

²Policlínica Universitaria "Josué País García"

³Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Oriente

Santiago de Cuba, Cuba

Comunicación con:
Beatriz Macías-Peacock.
Tel: (53) 122 64 1000;
(53) 122 64 3864.
Correo electrónico:
peacock25@yahoo.com;
betty@toxi.scu.sld.cu

Palabras clave

fitoterapia
embarazo
plantas medicinales

Key words

phytotherapy
pregnancy
plants, medicinal

géneros, agrupados en 176 familias, lo que equivale (aproximadamente) a 15.5 % de la población botánica de la isla, constituyendo una importante fuente de riquezas para el desarrollo de un considerable arsenal terapéutico.³ Esto ha contribuido a que actualmente exista una elevada tendencia por parte de la sociedad cubana a incorporar los productos naturales para la atención primaria de la salud; ello ha provocado abuso de los medicamentos o preparados de plantas medicinales, muchos de los cuales pueden presentar o no efectividad probada y provocar una serie de efectos adversos o tóxicos a largo plazo, a veces irreparables, como los asociados a procesos de citotoxicidad y mutagenicidad.

Numerosos estudios fitoquímicos a plantas de uso común han mostrado la presencia de gran cantidad de metabolitos secundarios (flavonoides, quinonas, flavonas, taninos, alcoholes aromáticos, etcétera), los cuales pueden llegar a ser farmacológicamente activos pero en muchos casos están asociados a propiedades citotóxicas y mutagénicas, y algunos involucrados en el origen de diversos procesos carcinogénicos y en malformaciones congénitas, favorecidas en este último caso por la fácil difusión de estas sustancias a través de la placenta y por el rudimentario metabolismo fetal.

En México se han investigado 133 plantas de uso popular, y solo 52 (39 %) cuentan con algún tipo de evaluación genotóxica; de éstas, 29 (56 %) han dado respuesta positiva al menos para un ensayo. Ello demuestra que el daño producido por compuestos naturales al material genético a través de la mutagénesis, es uno de los riesgos toxicológicos que es necesario seguir valorando debido a su repercusión en la salud de los individuos afectados y sus descendientes.³

La población cubana, tanto urbana como rural, incluyendo los profesionales de la salud, desconocen los efectos tóxicos de muchas plantas consumidas de forma indiscriminada. Se han realizado numerosos estudios en los que se ha determinado, entre otros aspectos, el grado de conocimiento de los médicos sobre los fitofármacos y el uso de algunos de éstos por la población, pero no se encuentran informes que sirvan de referencia y contengan información acerca del uso de plantas medicinales por parte de las mujeres embarazadas, ni sobre los riesgos gestacionales asociados al consumo de las mismas.

Por tales motivos, nos propusimos los siguientes objetivos:

1. Identificar el consumo de plantas medicinales por mujeres embarazadas.

Cuadro I
Tiempo gestacional al momento del consumo de los preparados de plantas medicinales

Tiempo gestacional	Áreas de salud	
	Policlínica 1 (%)	Policlínica 2 (%)
Primer trimestre	75.7	94.9
Segundo trimestre	51.4	43.4
Tercer trimestre	21.6	10.5

2. Determinar la etapa del embarazo de mayor consumo.
3. Determinar el grado de indicación médica de consumo de los preparados de las plantas medicinales.
4. Identificar las plantas más consumidas por las gestantes y sus peligros para el embarazo.

Métodos

Estudio descriptivo, prospectivo, en dos policlínicas de atención primaria de la provincia Santiago de Cuba. Los datos se obtuvieron a partir de encuestas aplicadas a embarazadas de ambas policlínicas: en la Policlínica 1 se encuestaron 100 gestantes y 200 en la Policlínica 2. El universo estuvo constituido por todas las embarazadas de ambas policlínicas y la muestra estuvo integrada por las que asistieron a las consultas de seguimiento de obstetricia, entre febrero de 2004 y junio de 2006.

Basados en la encuesta se procedió registrar el consumo de plantas medicinales por parte de las gestantes, así como la etapa del embarazo de mayor consumo, las plantas que más se consumieron y la valoración de la implicación del personal médico en la indicación del uso de las diferentes plantas medicinales. Se identificó, además, el motivo por el cual las gestantes consumen las plantas medicinales.

Luego se realizó la caracterización de las plantas en forma de perfiles fármaco-toxicológicos, documentos que constituyen una recopilación de información especializada acerca de las plantas medicinales e incluyen identificación, descripción botánica, hábitat y distribución, análisis fitoquímico, uso tradicional, propiedades farmacológicas demostradas y estudios toxicológicos reportados. La metodología y estructura de estos documentos está registrada para el Servicio de Consultoría Fármaco-

Toxicológica del Centro de Toxicología y Biomedicina, y en los mismos quedan plasmados los posibles efectos perjudiciales para el embarazo de las plantas más utilizadas.

Los criterios de inclusión fueron diagnóstico confirmativo de la gestación, disposición para participar en el estudio y respuesta completa del cuestionario. El criterio de exclusión fue no disposición para responder el cuestionario.

Una vez obtenida la información se procesó la misma utilizando el cálculo de porcentajes como medida de resumen.

Resultados

Los estudios mostraron que el consumo de las plantas medicinales por las gestantes fue similar en ambas áreas de salud: 37 % en la Policlínica 1 y 38 % en la Policlínica 2. En cuanto a la etapa del embarazo de mayor consumo, se identificó que fue el primer trimestre de la gestación donde las mujeres consumieron la mayor cantidad de preparados de las plantas medicinales (cuadro I).

Las plantas medicinales más consumidas por las embarazadas fueron la menta japonesa (*Mentha arvensis*), el tilo o carpintero (*Justicia pectoralis*), la verbena (*Stachytarpheta jamaicensis*) y el anís o caisimón de anís (*Piper auritum*), y hubo un predominio del consumo de las mismas en el área de salud correspondiente a la Policlínica 2 (cuadro II). También se consumieron otras plantas como la albahaca (*Ocimum sanctum*), el ajenjo (*Artemisia absinthium*), la sábila (*Aloe vera*), el romero (*Rosmarinus officinalis*) y el cudeamor (*Momordica charantia*).

Se identificó que el mayor porcentaje de las gestantes utilizaba las plantas sin indicación médica, ya que el uso estuvo fundamentado en el conocimiento tradicional, sin embargo, un número importante de personal médico prescribió el consumo de las mismas (13.5 % en la Policlínica 1 y 20.5 % en la Policlínica 2).

En los perfiles de las plantas medicinales más empleadas se identificó que la mayoría contiene metabolitos activos como la betatuyona, verbenalósido, justicidina B, estragol, aloína, entre otros, capaces de provocar, respectivamente, abortos espontáneos, teratogénesis y otros trastornos adversos para la etapa de embarazo.

El motivo que propició el consumo de plantas medicinales durante la gestación fue precisamente aliviar los síntomas característicos del primer trimestre del embarazo como náuseas, vómito, flatulencia, ansiedad y otros.

Discusión

La identificación del consumo de plantas medicinales por parte de las gestantes de ambas áreas de salud demostró que de forma general, las mujeres no están educadas en cuanto a la influencia que ejerce el estilo de vida en las primeras células embrionarias, específicamente el consumo no racionalizado de plantas medicinales en forma de infusiones, decocciones, etcétera; por lo que es de vital importancia aportar los conocimientos necesarios para que se modifique este hábito de riesgo durante el periodo de gestación y así evitar problemas como bajo peso al nacer, malformaciones congénitas, parto pretérmino y otros trastornos relacionados.⁴ Está muy extendida la creencia de que las plantas medicinales son seguras porque se han empleado desde tiempos antiguos y por el hecho de que son naturales, pero el uso continuado durante años o siglos no es una garantía de seguridad y lo natural no tiene por que ser más seguro que los productos sintéticos.⁵

Las gestantes consumieron la mayor cantidad de preparados de las plantas medicinales durante el primer trimestre del embarazo, periodo donde el desarrollo del feto es más sensible a la influencia de factores ambientales, ya que entre el día 17 y 56 después de la fertilización tienen lugar los procesos de organización, diferenciación celular y organogénesis, y cualquier daño relacionado con fármacos, sustancias químicas, metabolitos de plantas medicinales o alguna enfermedad, puede afectar el desarrollo normal del feto, el cual puede ser más susceptible que los adultos a los efectos tóxicos por la exposición a estos factores del entorno, debido a la rápida división de sus células, a la relativa falta de la detoxificación metabólica y de los mecanismos de excreción y al pobre funcionamiento del sistema inmune.⁴ Esto unido a las propiedades de los diferentes metabolitos activos, puede influir en la aparición de trastornos como la teratogénesis, citotoxicidad, genotoxicidad y otros.

Las plantas más utilizadas por las gestantes se encuentran dentro de las 133 de uso popular investigadas en Cuba, pero algunas solo cuentan con algunos estudios farmacológicos y otras con ninguno, por lo cual los profesionales de la salud y la población en general desconocen los efectos nocivos y el riesgo potencial al que se expone la gestante al consumir cualquiera de las plantas identificadas en los estudios en la comunidad.

La menta japonesa (*Mentha arvensis*) es la planta más consumida por las embarazadas y fue empleada específicamente para tratar malestares gastro-

Cuadro II
Plantas medicinales más consumidas por las gestantes

Plantas	Áreas de salud	
	Policlínica 1 (%)	Policlínica 2 (%)
Menta japonesa (<i>Mentha arvensis</i>)	22.0	35.9
Tilo (<i>Justicia pectoralis</i>)	6.0	11.8
Verbena (<i>Verbena officinalis</i>)	4.0	7.9
Anísón (<i>Piper auritum</i>)	5.0	0.0
Otras:		
Sábila (<i>Aloe vera</i>)		
Manzanilla (<i>Matricaria recutita</i>)		
Orégano (<i>Plecthranthus amboinicus</i>)	19.0	17.0
Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i>)		
Caña santa (<i>Cymbopogon citratus</i>)		
Ajenjo (<i>Artemisia absinthium</i>)		
Cudeamor (<i>Momordica charantia</i>)		

intestinales como vómito y cólicos hepáticos, debido a su capacidad de relajar la musculatura lisa, pero a esta planta se le han atribuido propiedades emenagogas, por lo que no se aconseja su uso por tiempo prolongado durante el embarazo, fundamentalmente durante el primer trimestre, por el riesgo de aborto espontáneo.^{6,7}

El tilo o carpintero (*Justicia pectoralis*) es empleado durante la gestación para tratar estados de ansiedad e irritabilidad, pero esta planta posee un metabolito activo denominado justicidina B, el cual en experimentos *in vitro* ha demostrado propiedad citotóxica, y aunque no existen análisis sobre sus efectos en el embarazo, no se recomienda su uso durante esta etapa.^{8,9}

Otra planta ampliamente consumida por las mujeres embarazadas en Santiago de Cuba es la verbena (*Stachytarpheta jamaicensis*), para aliviar síntomas gastrointestinales como náuseas, vómitos y los relacionados con mal funcionamiento de la vesícula biliar. Esta planta posee un metabolito activo denominado verbenalósido, al cual se le ha demostrado acción uterotónica (estimulante uterino) en animales de experimentación. En *Beijing Medical Collage* se comprobó que la sumidad de verbena posee un efecto sinérgico con la prostaglandina E2, provocando contracción de la musculatura lisa del útero e inhibiendo la acción de la hormona gonadotropina, por lo que no debe emplearse durante el embarazo, por el riesgo de aborto espontáneo. Aunque se plantea que puede tomarse durante el parto para facilitararlo.^{7,10-12}

El anísón o caisimón de anís (*Piper auritum*) se emplea tradicionalmente durante la gestación para mejorar la digestión y aliviar la flatulencia. Investigadores cubanos realizaron un estudio con esta planta con el objetivo fundamental de determinar la posible acción citotóxica y genotóxica de un extracto fluido de la misma, empleando los tres sistemas de ensayo a corto plazo propuestos. Los resultados mostraron que el extracto no presentó actividad genotóxica en los tres sistemas, aunque la planta debe utilizarse con precaución durante el embarazo, pues tradicionalmente se ha empleado como abortiva.^{12,13}

Otras plantas medicinales fueron consumidas por las gestantes en menor cantidad, pero muchas de ellas representan un peligro potencial para el estado de gestación, por los metabolitos que contienen, tal es el caso de la sábila (*Aloe vera*), la albahaca (*Ocimum basilicum*), el ajeno (*Artemisia absinthium*) y el cundeamor (*Momordica charantia*).

Este estudio aborda por primera vez en Cuba, el tema del consumo de plantas medicinales durante la gestación y demostró que es necesario realizar labores de capacitación al personal médico acerca de este tema para evitar incidencias lamentables que atenten contra la calidad de vida materno-infantil. Además, demuestra que el uso tradicional de una planta medicinal durante años o siglos no es una garantía de seguridad y que lo natural no tiene porque ser inocuo o más seguro que los medicamentos elaborados a escala industrial. Esto se debe a que, además de las reacciones beneficiosas producidas por la propia naturaleza de los principios activos, en la utilización de las plantas medicinales pueden presentarse otro tipo de problemas como intoxicaciones a consecuencia de una identificación errónea de la planta medicinal en cuestión, presencia de alérgenos no deseados que pueden ser de especial riesgo en personas con antecedentes de alergia, efectos derivados de la mezcla de distintas plantas medicinales cuyos principios activos es difícil o imposible identificar, y efectos derivados de la marcada variabilidad del contenido de principios activos, incluso de especies definidas y conocidas, dependiendo de la estación en que la planta ha sido recogida, la zona, las condiciones de crecimiento y la parte de la planta utilizada (tallos, raíz, hojas, etcétera).^{5,14}

Referencias

1. Gupta M. La industria de fitofármacos en Latinoamérica. En: Lozoya X, Gómez E, editores. Fitofármacos. México: IMSS-Farmasa Schwabe; 1997. p. 19-70.
2. Farnsworth NR, Soejarto DD. Potencial consequence of plant extinction in the United States on the current and future availability of prescription drugs. *Economic Botany* 1985;39(3):231-240.
3. Sánchez LA, Fonseca LG, Capiro TN, Fernández FD. Propuesta de ruta crítica para la evaluación genotóxica de plantas medicinales en Cuba. *Rev Cubana Farmacia* 200;34(1):34-43.
4. Cefalo RC, Moos FK. Preconceptional health care. A practical guide. Second edition. St. Louis: Mosby; 1995.
5. Centro de Farmacovigilancia de Navarra. Las plantas medicinales. Boletín Informativo de Farmacovigilancia 1998;14. Disponible en <http://www.cfnavarra.es/BIF/DEFAULT.HTML>
6. Roig y Mesa JT. Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba. Segunda edición. La Habana, Cuba: Científico Técnica; 1988.
7. FITOMED [Base de Datos de Plantas Medicinales en línea]. Cuba: Centro Nacional de Información de Ciencias Medicas; 2003. Disponible en <http://www.sld.cu/fitomed/indice.html>
8. Fernández L, Mas R, Pérez H, Biscay R, Galán L. Evaluación preliminar de los efectos neurofarmacológicos de *J. pectoralis*. *Rev Cub Farm* 1989;23(12):161-166.
9. Joseph H, Gleye J, Moulis C, Mensah LJ, Roussakis C, Gratas C. Justicidin B, a cytotoxic principle from *Justicia pectoralis*. *J Nat Prod* 1988;51(3): 599-600.
10. Melita-Rodríguez S, Castro O. Pharmacological and chemical evaluation of *Stachytarpheta jamaicensis* (Verbenaceae). *Rev Biol Trop* 1996;44(2A): 353-359.
11. Cita Publicaciones y Documentación. Verbena. Disponible en http://www.fitoterapia.net/portada/portada_editor.php
12. García GM, Coto MT, González CS, Pazos L. Toxicidad subcrónica del extracto acuoso de las hojas y los brotes florales de *Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl. (Verbenaceae). *Rev Cub Plant Med* 2002;7(2):100-103.
13. Vizoso PA, García LA, Ramos RA. Ausencia de potencial genotóxico *in vitro* e *in vivo* de un extracto fluido de *Piper auritum* H.K.B. *Rev Cubana Plant Med* 1999;3(2):57-64.
14. Pillans P. Toxicity of herbal products. *N Z Med J* 1995;108(1012):469-471.