

ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización de reacciones adversas a la Medicina Tradicional y Natural

Characterization of Natural and Traditional Medicine adverse reactions

MSc. Dra. Mabel Rodríguez Hernández¹

MSc. Dra. Merlin Llerena González²

Alejandro Gutiérrez Hernández³

Fidel Pérez Marrero⁴

Ernesto Márquez Ruiz⁵

Lic. Lídice López Díaz⁶

¹ Máster en Atención Integral al niño. Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara. Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: mabelrh@ucm.vcl.sld.cu

² Máster en Longevidad Satisfactoria. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara. Policlínico "José Ramón León Acosta", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: mabelrh@ucm.vcl.sld.cu

³ Estudiante de 5^{to} año de Medicina. Alumno ayudante de Pediatría de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara. Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: alejandroegh@edu.vcl.sld.cu

⁴ Estudiante de 6^{to} año de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: fidelepm@edu.vcl.sld.cu

⁵ Estudiante de 5^{to} año de Medicina. Alumno ayudante de Ortopedia de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara. Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: ernestomr@edu.vcl.sld.cu

⁶ Licenciada en Educación, Especialidad Lengua Inglesa. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: lidiceld@ucm.vcl.sld.cu

RESUMEN

Introducción: los productos y las técnicas de la Medicina Tradicional y Natural son empleados desde tiempos inmemorables. Los partidarios de esta modalidad terapéutica la reconocen como segura e inocua. Su uso requiere de profundas investigaciones que no se limitan al campo de la experimentación. Cobran relevancia los estudios de farmacovigilancia.

Objetivo: caracterizar las reacciones adversas asociadas al uso de la Medicina Tradicional y Natural.

Metodología: se realizó un estudio observacional descriptivo transversal de una muestra de 72 pacientes en los que se notificaron reacciones adversas a la Medicina Tradicional y Natural de una población de 10 428 pacientes en los que se informaron sospechas de reacciones adversas medicamentosas recibidas en la Unidad Coordinadora Provincial de Farmacovigilancia, de la Provincia de Villa Clara, en el período desde enero de 2011 a octubre de 2014.

Resultados: en 14 pacientes se notificaron reacciones adversas al ajo, seguidas de las provocadas por la acupuntura y las técnicas afines; los efectos adversos fueron leves en 43 pacientes y no se informaron reacciones severas; se notificaron 57 reacciones adversas en adultos; 50 pacientes eran féminas; las reacciones adversas raras se presentaron en 26 pacientes; en cuanto a causalidad fueron probables en 54 de ellos; las reacciones adversas afectaron en 34 pacientes el sistema de órganos digestivo.

Conclusiones: los fitofármacos, sobre todo el ajo, figuran como los productos de la Medicina Tradicional y Natural con una notable incidencia de reacciones adversas, las que resultan moderadas de acuerdo a la severidad, en una cantidad

considerable raras según la frecuencia y, en cuanto a la causalidad, en probables.

Palabras clave: productos biológicos/efectos adversos, plantas medicinales/efectos adversos, farmacovigilancia

ABSTRACT

Introduction: The products and the techniques of traditional and natural medicine are used since time immemorial. Supporters of this therapeutic modality recognized as safe and harmless. Its use requires thorough investigations are not limited to the field of experimentation. The pharmacovigilance studies retrieve relevance.

Objective: To characterize the adverse reactions associated with the use of traditional and natural medicine.

Methods: It was conducted an observational descriptive study of a sample of 72 patients in whom reported adverse Traditional and Natural Medicine reactions in a population of 10 428 patients in which suspected adverse drug reactions were reported and received by the Provincial Coordinating Unit of Pharmacovigilance of the Province of Villa Clara, in the period from January 2011 to October 2014.

Results: In 14 patients garlic adverse reactions were reported, followed by those caused by acupuncture and related techniques; adverse effects were mild in 43 patients and no severe reactions were reported; 57 adverse reactions were reported in adults; 50 patients were female; rare adverse reactions occurred in 26 patients; respecting to causality about 54 were likely in them; adverse reactions affected the system of digestive organs in 34 patients.

Conclusions: Herbal medicines, especially garlic, listed as products of Traditional and Natural Medicine with a significant incidence of adverse reactions, which are moderate according to the severity, in a rare considerable amount depending on the frequency and, as causality, on probable.

Key words: biological products/adverse effects, plants, medicinal/adverse effects, pharmacovigilance

INTRODUCCIÓN

Los productos y las técnicas de la Medicina Tradicional y Natural (MTN) son empleados por la especie humana desde tiempos inmemorables;¹ los fitofármacos son los más utilizados. Al hombre de Neanderthal se le encontraron en sus pertenencias granos de polen de seis distintas especies vegetales con propiedades medicinales, en América los primeros indicios se localizan en Monte Verde, sitio arqueológico de Chile, donde se hallaron vestigios de boldo, una especie no endémica del lugar, lo que indica el conocimiento terapéutico de las plantas.² Se estima que alrededor del 80% de la población mundial recurre a la medicina tradicional herbolaria para la atención primaria de salud.³

La acupuntura y las técnicas afines provienen de China y surgen de la acción recíproca de la dualidad básica de la naturaleza: el yang y el yin. De acuerdo con el Nei Ching había cinco tipos de tratamiento: curar el alma, nutrir el cuerpo, administrar medicamentos, tratar el organismo globalmente y usar la acupuntura y la moxibustión. El masaje-amasamiento, los golpes, la presión y la fricción constituían un método cotidiano de tratamiento.⁴

Los partidarios de esta modalidad terapéutica la recomiendan como segura e inocua; sin embargo, su uso requiere de profundas investigaciones que no se limitan al campo de la experimentación, pues una vez que se comercializan deben ser observados mediante estudios de farmacovigilancia. La toxicidad de los fármacos es muy compleja y, con frecuencia, valorada difícilmente por la cantidad de factores que intervienen en su producción, su modo de aparición, su duración y la gravedad de las reacciones adversas.⁵ De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) una reacción adversa es la respuesta perjudicial no buscada que aparece tras la administración de un medicamento a las dosis utilizadas normalmente para la profilaxis, el diagnóstico, el tratamiento de una enfermedad o para la modificación de una función fisiológica.⁶ Desde 1977 la OMS reconoce el valor de los fitofármacos, que representan el 20% del mercado farmacéutico mundial e insta a que se realicen más evaluaciones clínicas sistémicas.¹

En Cuba la MTN se sustenta en la desarrollada a partir del siglo XV por españoles y más tarde por africanos, chinos y yucatecos. En el año 1797 comenzaron a publicarse impresos científicos, entre los que se destaca "Disertación sobre algunas plantas cubanas".⁷ En 1991 el Ministro de Salud Pública aprobó el uso de especies medicinales en calidad de recurso terapéutico como alternativa al déficit de medicamentos por causa del denominado período especial;⁸ actualmente su práctica se desarrolla de forma priorizada por el lineamiento 158 del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba.⁹ La MTN está concebida en el plan de estudios de la Carrera de Medicina y estrechamente vinculada a la disciplina principal integradora, la Medicina General Integral. Por tanto, se vinculan los métodos de la MTN al método clínico epidemiológico en la solución de problemas de salud.^{10,11}

En 1999 se creó la Unidad Nacional Coordinadora de Farmacovigilancia (UNCFV), que tiene el objetivo de coordinar las acciones de vigilancia farmacológica a todos los productos utilizados para tratamiento, profilaxis o modificación de la función biológica que circulan en Cuba, y desde 2001 se incorporaron como trabajos priorizados el estudio y el seguimiento de la incidencia de sospechas de las reacciones adversas a los medicamentos (RAM) provocadas por el uso de la MTN.¹²

Por el espacio que ocupan en la terapéutica cubana actual y por la repercusión social, económica y sanitaria de las reacciones que provocan se decidió efectuar esta investigación, con los objetivos de caracterizar las reacciones adversas asociadas al uso de la Medicina Tradicional y Natural que se clasifican según la severidad, la frecuencia y la causalidad y de describir los efectos adversos mediante variables biosociales en la Provincia de Villa Clara en el período comprendido desde el primero de enero de 2011 hasta el 31 de octubre de 2014.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal de una muestra de 72 pacientes en los que se notificaron reacciones adversas a la Medicina Tradicional y Natural de una población de 10 428 enfermos en los que se informaron sospechas de reacciones adversas medicamentosas recibidas en la Unidad Provincial Coordinadora de Farmacovigilancia (UPCFV) de la Provincia de Villa Clara, Cuba, en el período comprendido desde el primero de enero de 2011 hasta el 31 de octubre de 2014. Se concibió como criterio de inclusión que las sospechas de reacciones adversas a la MTN fueran debido a técnicas y productos naturales utilizados en el país, según lo establecido en el Programa Nacional de MTN.

Las variables empleadas fueron: los productos y las técnicas, la severidad, el grupo de edad, el sexo, la frecuencia, la causalidad, los sistemas de órganos afectados, la especialidad del notificador y el municipio. El registro primario lo constituyó la base de datos de RAM de la UPCFV. Éticamente la investigación tuvo como propósito el aspecto puramente científico, se contó con el consentimiento informado del especialista que atiende las series de RAM de la unidad. Se procesaron los datos de los pacientes sin revelarse sus nombres y se utilizaron técnicas de estadística descriptiva como frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de pacientes según los productos y las técnicas de la Medicina Tradicional y Natural y la severidad

Productos y técnicas	Severidad				Total	
	moderada		leve		No.	%
	No.	%	No.	%		
Ajo	5	6.94	9	12.50	14	19.44
Acup. y téc. afines	7	9.72	4	5.55	11	15.27
Llantén	4	5.55	3	4.16	7	9.72
Tilo	2	2.77	4	5.55	6	8.33
Naranja dulce	2	2.77	3	4.16	5	6.94
Manzanilla	0	0.00	5	6.94	5	6.94
Propóleo	1	1.38	3	4.16	4	5.55
Pasiflora	1	1.38	1	1.38	2	2.77
Caña santa	0	0.00	2	2.77	2	2.77
Orégano	1	1.38	1	1.38	2	2.77

Caisimón de anís	2	2.77	0	0.00	2	2.77
Hipolip	1	1.38	1	1.38	2	2.77
Imefasma	0	0.00	2	2.77	2	2.77
Menta japonesa	1	1.38	0	0.00	1	1.38
Naranja agria	0	0.00	1	1.38	1	1.38
Guayaba	0	0.00	1	1.38	1	1.38
Aloe	0	0.00	1	1.38	1	1.38
Eucalipto	0	0.00	1	1.38	1	1.38
Gotas antitusivas	1	1.38	0	0.00	1	1.38
Muralla	0	0.00	1	1.38	1	1.38
Champú de brea	1	1.38	0	0.00	1	1.38
Total	29	40.28	43	59.72	72	100.00

Fuente: base de datos

Tabla 2. Distribución de pacientes según el grupo de edad y el sexo

Grupo de edad	Sexo				Total	
	femenino		masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Adultos	38	52.77	19	26.38	57	79.16
Adultos mayores	8	11.11	2	2.77	10	13.88
Niños	4	5.55	1	1.38	5	6.94
Total	50	69.44	22	30.56	72	100.00

Fuente: base de datos

Tabla 3. Distribución de pacientes según la frecuencia y la causalidad

Frecuencia	Causalidad				Total	
	probable		posible			
	No.	%	No.	%	No.	%
Rara	12	16.67	14	19.44	26	36.11
Frecuente	23	31.94	0	0.00	23	31.94
Ocasional	17	23.61	4	5.55	21	29.16
No descrita	2	2.77	0	0.00	2	2.77
Total	54	75.00	18	25.00	72	100.00

Fuente: base de datos

Tabla 4. Distribución de pacientes según los sistemas de órganos afectados

Sistemas de órganos afectados	No.	%
Digestivo	34	47.22
Dermatológico	17	23.61
Sistémico	12	16.67
Sistema nervioso central	7	9.72
Cardiovascular	2	2.77
Total	72	100.00

Fuente: base de datos

Las reacciones adversas a la MTN se notificaron en 72 pacientes, de una población de 10 428 en los que se informaron efectos adversos medicamentosos. En la tabla 1 se muestran 14 pacientes en los que se notificaron reacciones adversas al ajo, seguida de las provocadas por la acupuntura y las técnicas afines; los efectos adversos fueron leves en 43 pacientes y no se informaron reacciones severas. La tabla 2 evidencia que en adultos fueron notificadas 57 reacciones adversas y que

50 pacientes eran féminas. Las reacciones adversas raras se presentaron en 26 pacientes; en cuanto a la causalidad fueron probables en 54 de ellos (tabla 3). En la tabla 4 se evidencia que 34 pacientes manifestaron reacciones adversas en el sistema de órganos digestivo. Los médicos y los Licenciados en Enfermería notificaron 63 reacciones adversas; en los Municipios de Santa Clara y Cifuentes se presentaron 28 y 21 notificaciones, respectivamente.

DISCUSIÓN

En el año 2009, a nivel de país, se notificó que los pacientes con reacciones adversas a la MTN constituyeron el 0.98% con respecto al total de informes recibidos que incluía, además, medicamentos, productos biológicos, vacunas, medios de contraste y otros,¹³ lo que resulta similar a lo precisado en la investigación (0.69%); en el informe de 2007 se expone un 5.22%¹⁴ y en el de 2008 un 1.79%.¹⁵ Los autores consideran que la MTN dista de ser una modalidad terapéutica que ocasione un creciente número de sospechas de RAM; sin embargo, el seguimiento y el control deber ser baluartes que permitan disminuir la prevalencia, además de la incesante investigación en aras de obtener nuevos productos capaces de lograr eficiencia y seguridad.

El informe de sospechas de efectos adversos ha seguido un comportamiento variable en estos años debido a la "cultura de reporte" creada por los notificadores potenciales, que son los profesionales del sistema de salud.⁸

El ajo, en las formas farmacéuticas de tintura y gotas, constituyó el producto más informado (19.44%), resultado que supera a los emitidos por la UNCFV en 2009 (8.86%)¹³ y en 2007 (11.8%);¹⁴ no obstante, se asemeja al 17.8% registrado en 2008.¹⁵ El motivo de su prescripción fueron la artritis reumatoide, la artrosis y la artralgia y figuraron entre sus efectos adversos la epigastralgia, las reacciones de hipersensibilidad, el dolor abdominal, la pirosis, los vómitos y el eritema; similares estos efectos adversos a los informados en la literatura nacional.¹⁶

La acupuntura y las técnicas afines se prescribieron en pacientes aquejados de sinovitis, bursitis, síndrome vertiginoso, sacrolumbalgia y dorsolumbalgia, los que manifestaron vómitos, lipotimia, mareos, sudoración y vértigos. Su incidencia fue de 15.27% por encima de los emitidos en 2008 (3.87%)¹⁵ y en 2009 (6.32%).¹³

En esencia, la asiduidad de informes asociados a estas modalidades terapéuticas justifica la alta prevalencia en el país de las enfermedades para las que son empleadas frecuentemente, lo que deriva en su mayor uso. Por demás, la elaboración de las preparaciones de fitofármacos como el ajo y el tilo en el hogar hacen que su consumo sea más periódico.⁵

Al contrario de lo estimado por la población sobre la seguridad de los productos naturales, estos sí producen reacciones adversas severas y, aunque en el presente estudio no se informaron, existió un elevado número de reacciones moderadas (40.28%), lo que coincide con los informes publicados en los años 2008 (44.9%)¹⁵ y 2009 (41.7%).¹³ Esto constituye una alerta para la población que aplica las técnicas y los productos naturales por autoprescripción y para el profesional de la salud y el sistema sanitario que deben advertir al paciente sobre los riesgos a los que se expone cuando los emplea.⁵ La severidad de los efectos indeseables es la primera clasificación que se realiza en la red de farmacovigilancia; para eso se entrena mediante cursos, diplomados y conferencias a los profesionales de la salud.⁸

En relación al sexo se mantiene un comportamiento similar a los descritos en los registros nacionales pues concierne a las mujeres el mayor por ciento de notificaciones (69.44%); lo anterior se avala con las publicaciones de los informes de 2008 (98.76%)¹⁵ y de 2009 (73.4%).¹³ Las mujeres acuden a los servicios de salud con más frecuencia que los hombres y, en consecuencia, consumen medicamentos en mayor proporción, bien por una mayor probabilidad de detección y diagnóstico o por una mayor prescripción inducida por las propias mujeres.⁵

Las sospechas de reacciones adversas a la MTN se presentaron en los adultos en un 79.16%, este resultado se asemeja a los publicados en Cuba en los informes nacionales de 2007-2009.¹³⁻¹⁵ Destaca que en el año 2007 se notificaron los adultos y los adultos mayores como los principales grupos de edad y que existía similitud entre ambos, aunque predominaron ligeramente los adultos (49.1% por 47.2%).¹⁴

Es necesario comentar que a pesar de que el consumo de medicina herbaria es una

práctica que muchos especialistas no recomiendan para los niños, en el presente estudio representan 6.94% del total de notificaciones.

Las referencias a la edad pediátrica en los informes anuales mantienen una prevalencia estable; no obstante, es primordial el seguimiento por ser un grupo de riesgo y porque estos productos no tienen suficiente documentación de efectos adversos, por lo que corresponde aumentar el conocimiento acerca de estos aspectos.¹⁵

Otro aspecto a destacar en un efecto adverso es su frecuencia, para lo que el sistema de farmacovigilancia cubano sigue las reacciones adversas de baja frecuencia de aparición e incluye aquí las no informadas en la literatura. Son estos efectos los más interesantes a seguir, los que deberían ser investigados, los que generan señales y que, en dependencia de su severidad, ocasionan conductas como incluir el efecto nuevo en la hoja informativa del producto o, en ocasiones, hasta su retiro del mercado.⁸ En la tabla 3 se muestra que las reacciones adversas raras representaron el 36.11%, hallazgo ligeramente superior al referido en el informe del año 2008 (24%).¹⁵

La valoración de la causalidad se realizó siguiendo el mismo algoritmo que para el resto de los fármacos y se encontró un 75.00% de reacciones probables, lo que habla a favor de una relación entre las reacciones y los productos. Ello concuerda con lo expuesto en los informes de 2008 (68.9%)¹⁵ y de 2009, en el que se precisa un 68.3% de reacciones probables.¹³ En estos informes los pacientes no consumían otros medicamentos y no existieron causas alternativas que explicaran los efectos indeseables que estaban descritos para esos productos.

En el estudio el sistema de órganos digestivo fue el más afectado (47.22%), al igual que en los informes de 2008 (46.5%)¹⁵ y 2009 (53.1%),¹³ lo que se explica pues dentro de las vías de administración existentes la oral es la más utilizada, seguida de las presentaciones empleadas de forma tópica.

Los médicos y los Licenciados en Enfermería notificaron el 87.5% de las reacciones adversas, lo que refleja resultados parcialmente parecidos al informe de 2008.¹⁵ En 2009¹³ los médicos fueron los notificadores fundamentales (43%) y en el Municipio de Santa Clara se presentaron el 38.88% de las notificaciones.

Se concluye que los fitofármacos, principalmente el ajo, figuran como los productos de la Medicina Tradicional y Natural con una notable incidencia de reacciones adversas, las que destacan como moderadas en una cantidad considerable, rara y probable. En el sexo femenino y el grupo de edad de los adultos se distinguen la mayor incidencia de efectos adversos, los que afectaron fundamentalmente el sistema de órganos digestivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morón Rodríguez F. Las plantas medicinales, la medicina y los sistemas de salud. Rev Cubana Plant Med [Internet]. 2012 sep [citado 21 Oct 2013]; 17(3):210-2. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/pla/v17n3/pla01312.pdf>
2. Parada VM. Legislación en Chile sobre fitofármacos y plantas medicinales. Rev Farmacol Chile [Internet]. 2012 [citado 19 May 2014]; 5(2):11. Disponible en: http://www.sofarchi.cl/medios/revistas/fitofarmacologia/Parada_M_Revista_de_Farmacologia_de_Chile_2012_V_5_N2.pdf
3. Elizagaray Fernández B, Castro Armas R. Producción científica cubana sobre plantas medicinales y productos naturales a partir de la base de datos PlantMedCUBA, 1967-2010. Rev Cubana Plant Med [Internet]. 2013 sep [citado 21 oct 2013]; 18(3):348-60. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/pla/v18n3/pla03313.pdf>
4. Pérez Martínez A. Fitofármacos. La Habana: ECIMED; 2008.
5. García Milián AJ, Ávila Pérez J, Alonso Carbonell L, López Puig P, Ruiz Salvador AK, Morón Rodríguez F. Reacciones adversas reportadas por consumo de productos naturales en Cuba durante 2003 y 2007. Rev Cubana Plant Med [Internet]. 2009 Ene-Mar [citado 19 May 2014]; 14(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/pla/v14n1/pla02109.pdf>
6. Reacciones Adversas a los Medicamentos. En: Farmacología I, Nutrición y Dietética [Internet]. 2013 [citado 19 May 2014]. Disponible en: <http://www.uca.es/dept/enfermería/socrates/farm/tema6.pdf>
7. García Hernández AI, Morón Rodríguez F, Larrea Killinger C. Plantas medicinales en revistas científicas de Cuba colonial y neocolonial. Rev Cubana Plant Med [Internet]. 2010 Dic [citado 16 Ago 2013]; 15(4):182-91. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/pla/v15n4/pla01410.pdf>
8. Ávila Pérez J, Jiménez López G, González Delgado B, Morón Rodríguez F, Fernández Argüelles R. Reacciones adversas a medicamentos herbarios y otras formas de <http://www.revactamedicacentro.sld.cu>

- medicina natural y tradicional en Cuba durante 2001-2004. Rev Cubana Plant Med [Internet]. 2008 Ene-Mar [citado 16 Ago 2013];13(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/pla/v13n1/pla03108.pdf>
9. Consejo de Estado de la República de Cuba. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba: resolución sobre los lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución [Internet]. La Habana: PCC; 2011 [citado 16 Ago 2013]. Disponible en: http://www.cubadebate.cu/wp-content/uploads/2011/05/tabloide_debate_lineamientos.pdf
 10. Salas Perea R, Salas Mainegra A. La educación médica cubana. Su estado actual. Rev Doc Univ REDU [Internet]. 2012 [citado 19 May 2014]; 10: 293-326. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4091581.pdf>
 11. Fernández Sacasas JA. Consideraciones sobre la enseñanza objetiva de la medicina. Panorama Cuba y Salud. Salud en Cuba y el Mundo [Internet]. 2008 Ago [citado 19 May 2014];3(2);1-8. Disponible en: http://files.sld.cu/sccs/files/2010/10/ensenanza-objetiva-de-la-medicina.pdf?origin=publication_detail
 12. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Farmacovigilancia: normas y procedimientos de trabajo del Sistema Cubano de Farmacovigilancia [Internet]. La Habana: MINSAP; c1999-2014 [citado 18 May 2014]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/mednat/temas.php?idv=10757>
 13. Centro para el desarrollo de la Farmacoepidemiología. Informe anual de sospechas de RAM a la Medicina Natural y Tradicional [Internet]. La Habana: Unidad Coordinadora Nacional de Farmacovigilancia; 2009 [citado 19 May 2014]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/inf_1er_semestre_2009_mnt_.pdf
 14. Centro para el desarrollo de la Farmacoepidemiología. Informe anual de sospechas de RAM a la Medicina Natural y Tradicional [Internet]. La Habana: Unidad Coordinadora Nacional de Farmacovigilancia; 2007. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/natuseguridad_13.pdf
 15. Centro para el desarrollo de la Farmacoepidemiología. Informe anual de sospechas de RAM a la Medicina Natural y Tradicional [Internet]. La Habana: Unidad Coordinadora Nacional de Farmacovigilancia; 2008. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/informe_anual_de_sospechas_de_ram_a_la_mnt_2008.pdf
 16. Guía para la prescripción de productos naturales [Internet]. La Habana: ECIMED; 2014 [citado 19 May 2014]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/guia_productos_naturales/productos_nat_completo.pdf

Recibido: 28-1-2015

Aprobado: 27-2-2015

Mabel Rodríguez Hernández. Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz" de Villa Clara. Carretera Acueducto y Circunvalación km 2½. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50200 Teléfono(s): (53)(42)272022, 271480. Correo electrónico: mabelrh@ucm.vcl.sld.cu