

VII Jornada Provincial de Medicina Tradicional y Natural.

NATUGUASO 2021

Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo

Interacciones entre medicamentos de uso convencional y plantas medicinales

Interactions between conventional drugs and medicinal plants

Autores: Dayamy Hernández Creagh ^{1*}, Jennifer Rodríguez Pérez ², Jessica María Rodríguez Pérez ³.

- 1 Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Profesor asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Cuba. ORCID. <https://orcid.org/0000-0003-1548-9251>
- 2 Estudiante 3er año Medicina. Alumna ayudante de Medicina Interna. Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Cuba. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6348-1532>
- 3 Estudiante 1er año Medicina. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba. ORCID. <https://orcid.org/0000-0003-2162-1204>

*Autora para la correspondencia: dayamyhc@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El empleo de plantas medicinales y fitofármacos resultan útiles para la solución de problemas primarios los que pueden presentar interacciones medicamentosas clínicamente relevantes. **Objetivo:** describir las interacciones entre medicamentos convencionales y plantas medicinales de uso común en la población. **Método:** se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos de alcance nacional e internacional acerca de las interacciones entre medicamento – planta medicinal; se emplearon métodos teóricos como el análisis-síntesis, histórico-lógico y la revisión documental. Métodos del nivel empírico como la observación durante el proceso de prescripción, administración y dispensación. **Resultados:** se constató que durante el proceso de utilización de la planta medicinal y fitofármaco es insuficiente la información que se le brinda al paciente acerca de las interacciones medicamentosas. La

investigación describe algunas plantas medicinales con su nombre científico y común de uso más frecuente por la población, medicamento de uso convencional con el que interactúa y la consecuencia clínica. Este conocimiento en el proceso asistencial es de vital importancia para el uso racional. **Conclusiones:** Las plantas medicinales y los medicamentos herbarios son muy efectivos y seguros, no están exentos de provocar interacciones medicamentosas. La prescripción, administración y dispensación de plantas medicinales y fitofármacos es necesario las realice un personal capacitado.

Palabras clave: interacción medicamentos; planta medicinal

ABSTRACT

Introduction: The employment of medicinal plants and herbal medicines are useful for the solution of primary problems those that can present drug interactions clinically relevant. **Objective:** to describe the interactions between conventional drugs and medicinal plants commonly used in the population. **Method:** it was carried out a bibliographical revision in databases of national and international reaches about the interactions between drug - medicinal plant; theoretical methods were used as the analysis-synthesis, historical-logical and the documental revision. Methods of the empiric level as the observation during the prescription, administration and dispensation processes. **Results:** it was verified that during the process of use of the medicinal plant and fitofármaco it is insufficient the information that is offered to the patient about the drug interactions. The investigation to describe some plants medicinal with its scientific name and common of more frequent use for the population, conventional medication and the clinical consequence. This Knowledge in the assistance process is of vital importance for the rational use. **Conclusions:** The medicinal plants and the herbal medications are very effective and safe, they are not exempt of causing drug interactions, it is very important aspect in the revision and control of the pharmacological treatments. The prescription, administration and dispensation of medicinal plants and herbal medicines are necessary a personnel carries out them qualified.

Key words: drug interactions, medicinal plant

Introducción

El empleo de plantas medicinales (PM) para combatir enfermedades se remonta al propio origen de la humanidad. Los primeros testimonios escritos proceden del Código de Hammurabi -veinte siglos antes de nuestra era-, y del papiro de Ebers –encontrado en Egipto y datado alrededor de 1500 AC-. Dioscórides, médico del emperador Nerón, recogió en *De materia médica*, más de 600 PM, siendo texto de referencia en farmacología hasta bien entrado el siglo XVIII. En la actualidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que casi el 80% de la población del planeta sustenta el cuidado de su salud en métodos tradicionales, dentro de los cuales la fitoterapia es uno de los más importantes. De igual forma define PM como toda especie vegetal en la que el todo, o una parte de la misma, está dotado de actividad farmacológica, se puede inducir que también estará dotada de los efectos adversos y contraindicaciones que la acompañan. ⁽¹⁾

Las plantas medicinales resultan útiles para la solución de problemas primarios de salud, sin embargo, en la mayoría de los casos su uso se basa principalmente en pruebas empíricas obtenidas a partir de una larga historia de utilización respaldada por la creencia de seguridad e inocuidad. Por otra parte a pesar de la creencia popular y muchas veces científica de que los medicamentos a base de plantas medicinales son seguros e inoos, hoy día se conoce que estos pueden presentar reacciones adversas (RA), lo que puede estar relacionado con errores de identificación, dosificación, contaminación ambiental, compuestos tóxicos, adulteración e interacción con fármacos de síntesis. ⁽²⁾

Ciertamente los medicamentos fitoterapéuticos ofrecen, en términos generales, una mayor seguridad de uso y esto se debe a que bien utilizados, poseen un mayor rango de seguridad terapéutica y comparados con los medicamentos de síntesis, presentan menor frecuencia de reacciones adversas. ⁽³⁾

Resulta fundamental diferenciar entre la posibilidad potencial de ocurrencia de interacciones farmacológicas y una interacción que resulte clínicamente relevante. Las primeras surgen de la observación cuidadosa de los mecanismos de acción que comparten fármacos, plantas medicinales y fitofármacos y pueden ser situadas en el

plano de la especulación teórica farmacodinámica. La segunda posibilidad se presenta en el ámbito de la atención clínica y exige del médico el conocimiento del fármaco y del recurso vegetal empleado y requiere de su intervención en la corrección del uso, modificación o ajustes de dosis de los medicamentos empleados u otras acciones. ⁽³⁾

A partir de 1999 en la literatura se observó un incremento del interés sobre las posibles interacciones medicamentos herbarios-fármacos de uso convencional en la práctica clínica, aunque el número de reportes es considerado insuficiente y son elaborados en su mayoría por investigadores de países desarrollados. Sin embargo, en Latinoamérica y el Caribe donde la medicina tradicional es considerada como parte de la cultura, no se realizan y publican suficientes trabajos relacionados a esta temática. ⁽²⁾

En Cuba se estima que la flora medicinal está distribuida en 1236 especies, a 675 géneros, agrupados en 176 familias, lo que equivale (aproximadamente) a 15.5 % la población botánica de la isla, constituyendo una importante fuente de riquezas para el desarrollo de un considerable arsenal terapéutico. Esto contribuye a que en la actualidad 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. ⁽⁴⁾

De los estudios empíricos realizados por los autores cabe señalar que el conocimiento sobre las interacciones entre plantas medicinales y medicamentos es limitado y existen muchos factores responsables de ello, como los problemas para la correcta identificación y caracterización de los agentes responsables, la falta de estandarización de los principios activos, la ausencia de estudios formales de interacciones, infranotificación, entre otros.

Por otra parte, en las revisiones documentales se encontró un número reducido de trabajos que tratan el tema de las interacciones entre plantas medicinales y medicamentos sintéticos, tal es el caso del sitio web cubano de medicina natural y tradicional que refiere publicaciones relacionadas con la seguridad de la administración

de fitofármacos hasta el año 2005 y en la *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research* una investigación en Cuba en el 2015 acerca de interacciones potenciales entre plantas medicinales y medicamentos de uso convencional. Señalar que en el formulario nacional de fitofármaco y apifármaco recoge la composición y características físico química de cada una de las drogas utilizadas en la elaboración de diversas producciones incluidas.

Lo anterior justifica que la investigación se oriente al siguiente problema científico: ¿Cómo describir las interacciones medicamento - planta medicinal de uso común por los profesionales de la salud, implicados en los procesos de prescripción, administración y dispensación?

Objetivo de la investigación: describir las interacciones entre medicamentos convencionales y plantas medicinales de uso común en la población.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal a partir de la revisión bibliográfica en bases de datos de alcance nacional e internacional acerca de las interacciones entre medicamento – planta medicinal; se emplearon métodos teóricos como el análisis-síntesis, histórico-lógico y la revisión documental. Métodos del nivel empírico como la observación durante el proceso de prescripción, administración y dispensación.

Desarrollo.

Las plantas medicinales actúan como fármacos, ya que sus principios activos pueden tener un efecto biológico y evidenciable, y es habitual que su toma se solape con la de un fármaco; en este sentido, pueden interactuar con los medicamentos por mecanismos farmacocinéticos y producir alteraciones de absorción, distribución, liberación, metabolismo y eliminación, o farmacodinámicos, y afectar al resultado de su acción farmacológica potenciándola, minimizándola o produciendo un desequilibrio homeostático. ⁽⁵⁾

Existen los suficientes casos documentados para recomendar una actitud vigilante, especialmente cuando los pacientes se tratan con medicamentos con potencial para

provocar interacciones clínicamente relevantes (anticoagulantes, antiepilépticos, antiretrovirales, inmunosupresores, etc.) ^(5,6)

Se han descrito además algunas reacciones adversas por la interacción entre medicamentos herbarios con fármacos utilizados en la clínica. De estas interacciones señalaremos las más importantes.

Allium sativum (Ajo) Las preparaciones de ajo deben usarse con precaución en pacientes que toman anticoagulantes orales y/o antiagregantes porque pueden aumentar el tiempo de sangrado. ^(3,6-11,13,14) El uso concomitante con saquinavir /ritonavir está contraindicado debido al riesgo de disminución de la concentración plasmática, pérdida de respuesta y posible resistencia a los antirretrovirales. ^(3,8,9,11,13,14) Asociado a Antidiabéticos orales ocurre inducción de hipoglicemia. ^(3,14)

Capsicum sp (ají picante), dado conjuntamente con la Teofilina aumenta la biodisponibilidad de esta última. ^(6,7,12) Asociado a los IECAs induce la tos. ^(6,12)

No se debe aplicar al mismo tiempo que otros productos tópicos por ejemplo otros rubefacientes o geles analgésicos en el mismo sitio de aplicación. Las interacciones con otros productos aplicados en el mismo sitio de aplicación pueden incluso ocurrir hasta 12 horas después de su aplicación. ⁽⁹⁾

La *Momordica charantia* (Cundeamor), dada conjuntamente con la Clorpropramida incrementa el efecto hipoglicemiante. ⁽⁷⁾

El *Tamarindus indica* (Tamarindo), dado conjuntamente con la aspirina (ASA) y la Cloroquina, aumenta la biodisponibilidad de ambos. ^(7,8)

La *Carica papaya* (Fruta bomba), dada conjuntamente con Anticoagulantes orales (Warfarina) incrementa el INR (incrementa el tiempo de sangramiento) ^(6,7)

Passiflora spp. (Pasionaria) podría potenciar la medicación antiepiléptica. ^(8,11,12) con anticoagulantes y antidepresivos, modificación del efecto y riesgo aumentado de síndrome serotoninérgico, respectivamente. ^(3,11,12)

Aloe vera (Sábila). La hipopotasemia (como resultado de abuso de laxantes a largo plazo) potencia la acción de los heterósidos cardiotónicos (Digoxina) e interactúa con

medicamentos antiarrítmicos, con medicamentos que inducen la reversión a ritmo sinusal (por ejemplo, quinidina) y con medicamentos que inducen prolongación de QT. El uso concomitante con otros medicamentos que inducen la hipopotasemia (p.ej. diuréticos tiazídicos, corticoides y raíz de regaliz) puede agravar el desequilibrio electrolítico. ⁽⁹⁻¹²⁾ Existe sinergismo con laxantes e hipoglicemiantes. ^(11,12)

Salvia officinalis (Salvia). Aunque no se ha documentado clínicamente, se ha descrito que la ingesta de preparados de hoja de salvia podría influir en el efecto de los medicamentos que actúan a través de los receptores GABA (por ejemplo, barbitúricos, benzodiacepinas), por lo que no se recomienda el uso concomitante de dichos medicamentos. ⁽⁹⁾ Interactúa potenciando la acción de hipoglicemiantes y anticoagulantes. ⁽¹²⁾

Zingiber officinale (jengibre) ha sido relacionado con cambios en el tiempo de protrombina, objetivado en alteraciones del INR (International Normalized Ratio), generalmente prolongándolo, lo que podría generar un alto riesgo de sangrado produciéndose sinergismo conjuntamente con antiagregantes y anticoagulantes. ^(3,10-12,14)

Cymbopogon citratus (caña santa). Con medicamentos antihipertensivos se potencian los efectos hipotensores. ^(11,12)

Allium cepa L. (cebolla). Interactúa con medicamentos cardiotónicos y hipoglicemiantes, potenciando el efecto. ⁽¹²⁾

Matricaria chamomilla L. (manzanilla). Puede tener efecto aditivo cuando se administra conjuntamente con anticoagulantes como la warfarina y sedantes como las benzodiacepinas y barbitúricos al tener propiedades ansiolíticas ^(11,12,14) y disminuye la absorción de los complementos de hierro ⁽¹⁴⁾

Citrus aurantium var. *Sinensis* L. (naranja dulce) y *Aurantium acre* Mill (naranja agria). Interactúan con los anticoagulantes orales por su alto contenido en cumarinas, potenciando la acción de los mismos ^(11,12)

Justicia pectoralis (Tilo). No deben emplearse conjuntamente con anticoagulantes ^(11,12)

Conclusiones.

Las plantas medicinales y los medicamentos herbarios son muy efectivos, pero no están exentos de provocar interacciones medicamentosas. La prescripción, administración y dispensación de los mismos es necesario las realice un personal capacitado.

Referencias bibliográficas

1. Álvarez Díaz TA, Tosar Pérez MA, Echemendía Sálix C. Medicina tradicional herbolaria. En: Medicina Tradicional China. Acupuntura, moxibustión y medicina herbolaria. [En línea]. 2 ed. La Habana: ECIMED; 2017 [citado 5 nov 2021]; p.209-65. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/medicina_tradicional_china/medicina_tradicional_chi_na.pdf
2. Martínez I, García AI, Rodeiro I, Morón F. Plantas medicinales reportadas con reacciones adversas en Cuba: Potenciales interacciones con fármacos de uso convencional. J of Pharm Pharmacog Res [en línea]. 2015 [citado 5 nov 2021]; 3(2): 37-44. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4960/496050273001.pdf>
3. Arce N, Morales JP, Yi Li Y, Morales MA. Interacciones entre fármacos, fitofármacos y plantas medicinales. En Chateauneuf R, Benavides M, editores. Plantas Medicinales y Medicina Natural [en línea]. Chile: Ocho Libros; 2014 [citado 5 nov 2021]: p.1-30. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/281747648_Interacciones_entre_farmacos_fitofarmacos_y_plantas_medicinales
4. García Millian AJ, Ruiz Salvador AK, Alonso Carbonell L. Perfil seguridad de fitofármacos en cuba. Horiz. sanitario [en línea]. 2015 [citado 5 nov 2021]; 14(3): 80-86. doi: <https://doi.org/10.19136/hs.a14n3.969>
5. Tevafarmacia.es [en línea] Madrid: consejos de salud; 2018 [citado 5 de nov 2021]; Plantas medicinales e interacciones con medicamentos; [aprox. 14 pant]. Disponible en: <https://tevafarmacia.es/ofbiblioteca/consejos-de-salud/plantas-medicinales-interacciones-medicamentos>

6. Serrano Ruiz A, Cabrera García L, Saldaña Valderas M, Ruiz Antorán B, Avendaño Solá C. Riesgos de las plantas medicinales en uso concomitante con medicamentos. Rev Inf Ter Sist Nac Salud [en línea]. 2003 [citado 5 de nov 2021]; 27(6): 161-167. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol27_6plantasmedicinas.pdf
7. Medicina Natural [en línea] Cuba: Infomed; 1999-2021 [citado 5 nov 2021]; Interacciones entre medicamentos herbarios y fármacos; [aprox. 2 pant]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/medicinaturalssp/interacciones-entre-medicamentos-herbarios-y-farmacos/>
8. Tres JC. Interacción entre fármacos y plantas medicinales. Anales Sis San Navarra [en línea]. 2006 [citado 05 Nov 2021]; 29(2): 233-252. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000300007&lng=es.
9. Fitoterapia.net [en línea] Barcelona: Vanaclocha B, Cañigüeral S; 1992-2021 [actualizado 11 nov 2021; citado 24 nov 2021]; Tabla de interacciones entre preparados vegetales y fármacos de síntesis descritas en las monografías de la EMA y ESCOP. <https://www.fitoterapia.net/archivos/202106/taula-interaccions-20210602.pdf?3>
10. Instituto de Salud Pública. Farmacovigilancia en la Fitoterapia. Chile: Ministerio de salud; 2018 (Boletín de farmacovigilancia; 11) disponible en: <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/11/images/parte05.pdf>
11. Colectivo de autores. Guía para la prescripción de productos naturales. [En línea]. La Habana: ECIMED; 2014 [citado 5 nov 2021]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/guia_productos_naturales/productos_nat_completo.pdf
12. Cruz Arzola D, Miranda Martínez M, Torres Serna A, Oliva Romero M, Hernández Ángel M, Brooks Valier M, et al. Formulario Natural de Fitofármacos y Apifármacos [en línea]. 2 ed. La Habana: ECIMED; 2017 [citado 5 nov 2021]. Disponible en:

[http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/fitofarmacos formularios/formulario_fitofarmacos_%20completo.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/fitofarmacos_formularios/formulario_fitofarmacos_%20completo.pdf)

13. Ruiz Salvador AK, García Milián AJ, Alonso Carbonell L, Jiménez López G, Alfonso Orta I, Carrazana Lee A. Vigilancia de las reacciones adversas por fitofármacos en Cuba en el período 2003-2010. Rev Cubana Plant Med [en línea]. 2015 [citado 22 Nov 2021]; 20(1): 14-24. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962015000100002&lng=es.
14. Shane-mcwhorter L. Generalidades sobre los suplementos dietéticos. En Porter RS, editores. Manual MSD para profesionales [en línea]. New York: Merck Sharp & Dohme Corp; 2020 [citado 22 nov 2021]: p.1-20. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/temas-especiales/suplementos-diet%C3%A9ticos/generalidades-sobre-los-suplementos-diet%C3%A9ticos>