

Título: Las plantas medicinales, una opción medicinal sostenible y renovable.

Autores: Migdalia Rodríguez Rivas ¹, Pedro Sánchez Freire ²

¹ Doctora en Medicina. Especialista Primer y Segundo Grado en Farmacología. Master Medicina Bioenergética y Nacional. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos Grupo Villa Clara. Email: migdaliarr@infomed.sld.cu.

ORCID: 0000-0003-3729-6493

² Dr Pedro Sánchez Freire. Doctor en Medicina. Especialista Primer Grado en Medicina General Integral e Histología. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Universidad Ciencias Médicas Villa Clara. Email: pedrosf@infomed.sld.cu

ORCID: 0000-0002-5114-5256

Modalidad: Tema libre

Resumen

Introducción: Las condiciones ambientales influyen en el estado físico y mental de las personas. La búsqueda de opciones terapéuticas efectivas y amigables con el ambiente incluye el uso de modalidades de Medicina Natural y Tradicional. Las plantas medicinales constituyen un ejemplo de alternativa terapéutica útil y no contaminante.

Objetivo: Promover el uso racional de las plantas medicinales como modalidad terapéutica en armonía con el ambiente.

Desarrollo: El 80% de la población mundial depende de las plantas medicinales, para la prevención de las enfermedades constituyéndose en una alternativa de tecnologías limpias. Se emplean en diferentes formas farmacéuticas, las tradicionales son las más usadas, al conllevar un mínimo de procesamiento resultan poco dañinas al entorno y de más fácil acceso por la mayoría. El uso racional de las plantas medicinales se relaciona con la utilización basada en conocimientos y experiencias sólidas y bien fundamentadas, en las indicaciones y formas de uso adecuadas, y también en su empleo respetando la sostenibilidad y preservación de las especies medicinales y de otras que compartan el entorno en que crecen y se desarrollan. En Cuba, existe una política ambiental articulada

al proceso de desarrollo general, orientado a la protección del medio ambiente y de los ecosistemas.

Conclusiones: El cuidado del ambiente y la preservación del entorno son elementos imprescindibles para el mantenimiento de la salud humana. La utilización de plantas con fines medicinales, la capacitación de personal, la educación popular y la divulgación del tema conforman pilares sobre los que se deben dirigir los mayores esfuerzos.

Palabras clave

Plantas medicinales, ambiente, salud

Introducción

El ser humano se caracteriza por su integración biológica, psicológica y social en contacto estrecho con el medio ambiente en que se desarrolla. El equilibrio de todas estas esferas es el que mantiene el estado de salud de las personas, por eso estar sano es mucho más que la mera ausencia de enfermedad ⁽¹⁾.

Muchos son los factores que influyen en el estado de salud de las personas: genéticos, alimentarios, y otros. Ha sido reconocida la influencia de las condiciones ambientales en el estado físico y mental de las personas, llegando a establecerse relaciones entre determinadas condiciones climáticas y geográficas y la presencia de algunas afecciones agudas y crónicas ⁽²⁾. Las afecciones respiratorias, asma y alergias se han relacionado con la contaminación del aire. La exposición al ruido provoca trastornos auditivos, cardiovasculares, estrés, irritabilidad y alteraciones del sueño. El cambio climático es una realidad actual, que está modificando el planeta y provocando alteraciones de temperatura, humedad, presión atmosférica y con ello afectaciones a la flora y la fauna de los diferentes territorios ⁽³⁻⁵⁾. La labor irresponsable e indiscriminada del hombre ha contribuido a acelerar las transformaciones medio ambientales. La disminución de la capa de ozono estratosférico y la exposición a radiaciones ultravioletas están asociadas a un aumento del cáncer de piel, cataratas y alteraciones del sistema inmunitario. La contaminación de las aguas por agentes microbiológicos y químicos propicia la aparición de enfermedades, y hasta la implantación de vectores subtropicales

puede aumentar la incidencia de enfermedades como el dengue y el zika ⁽⁶⁾. Cada vez más, sufre el equilibrio hombre-ambiente y se modifican las condiciones del estado saludable de la población.

Existen acciones y estrategias dirigidas a frenar el cambio climático y restituir las condiciones naturales en muchos países. Alternativas en la búsqueda de fuentes de energía, en formas de transporte, dispositivos para disminuir las emisiones de gases contaminantes, y muchas más, son ejemplos de estos intentos ^(7,8). La búsqueda de opciones terapéuticas efectivas y amigables con el ambiente, también se incluye entre estas acciones.

Las modalidades de Medicina Natural y Tradicional (MNT), dada su concepción, brindan recursos diagnósticos, terapéuticos y rehabilitatorios al hombre en armonía con el entorno ^(9,10). Las plantas medicinales constituyen un claro ejemplo de alternativa terapéutica útil y no contaminante promovida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para ser incluida en los sistemas de salud de los diferentes países ^(11,12). No obstante, para ello, su uso debe ser racional y científico.

Objetivo

Promover el uso racional de las plantas medicinales como modalidad terapéutica en armonía con el ambiente circundante.

Desarrollo

Las plantas medicinales han constituido un recurso terapéutico empleado por el hombre desde tiempos inmemoriales. Existen reportes del uso de plantas medicinales en muchas partes del mundo y han formado parte del arsenal terapéutico de grandes masas poblacionales. El auge de la revolución industrial a nivel mundial provocó el incremento de la fitoquímica y los medicamentos sintéticos, con la consiguiente afectación ambiental, pero en muchos países del mundo se mantuvo la utilización de los recursos naturales con fines medicinales al no poder acceder a la medicina sintética y semisintética. En la segunda mitad del siglo XX se produjo un auge del uso de los medicamentos naturales y específicamente de las plantas medicinales y surgieron numerosos spa y clínicas

naturistas. Esto relacionado con la reconocida eficacia de las plantas medicinales y la mayor inocuidad en relación a los productos de síntesis ^(11,13).

De acuerdo con lo expresado por la OMS, el 80% de la población mundial depende de las plantas, para la prevención de las enfermedades a través de los programas de atención primaria en salud, constituyéndose en una alternativa de tecnologías limpias ⁽¹¹⁾. Las plantas medicinales han sido empleadas en diferentes formas farmacéuticas, las tradicionales son las de mayor utilización: infusiones, decocciones, cataplasmas, etc ⁽¹⁴⁾. Al conllevar un mínimo de procesamiento resultan poco dañinas al entorno y son las de más fácil acceso por la mayoría. Basadas fundamentalmente en tradiciones y costumbres, transmitidas de generación en generación, suelen respetar las condiciones ambientales e incluso integrar varios componentes naturales y ecológicos, muchas veces combinados con prácticas religiosas y espirituales ⁽⁹⁾.

El uso racional de las plantas medicinales no se relaciona solamente con la utilización basada en conocimientos y experiencias sólidas y bien fundamentadas, en las indicaciones y formas de uso adecuadas, sino también en su empleo respetando la sostenibilidad y preservación de las especies medicinales y de otras que compartan el entorno en que crecen y se desarrollan. Si el uso de las plantas medicinales no se acompaña de planes de siembra y cultivo de las mismas, puede llegar al punto de no poder contar con este recurso natural. Existen estrategias y planes diseñados para evitar llegar a esta situación, y la ruta crítica para la investigación de plantas medicinales dedica un lugar a la realización de estudios agrobiológicos. Igualmente existen publicaciones científicas especialmente dedicadas a estos temas ^(15,16).

La contaminación de las aguas y de los suelos constituyen puntos clave que pueden afectar la calidad de la masa verde a emplear con fines terapéuticos. Muchos son los contaminantes que pueden encontrarse ⁽¹⁷⁾, por lo que el entorno en que se cultivan y desarrollan las plantas medicinales debe ser controlado. Las plantas cultivadas en armonía con el medio ambiente son ricas en nutrientes y libres de contaminantes, capaces de satisfacer las necesidades nutricionales de las personas ⁽⁹⁾. En Cuba, existe una política ambiental articulada al proceso de

desarrollo general, orientado a la protección del medio ambiente y tiene como centro de atención al hombre, sobre la base de la protección de los ecosistemas, según niveles de prioridades determinados por la ciencia, apoyados por la tecnología, y sustentados en principios de responsabilidad ⁽¹⁸⁻²⁰⁾. Se han realizado diversos estudios de la contaminación atmosférica y su relación con enfermedades respiratorias, como el asma bronquial, enfermedades respiratorias agudas, cáncer de pulmón, entre otras ⁽¹⁸⁾. Es importante fomentar las investigaciones en el amplio campo de la salud ambiental, con la finalidad de establecer un conjunto de derechos, deberes y obligaciones que contribuyan a preservar la salud humana y el medio ambiente.

Aunque el país tiene importantes logros que mostrar en el contexto ambiental, no está exento de problemas ambientales. Aún queda mucho camino por recorrer para lograr un medio ambiente saludable, pues se requiere de recursos humanos y financieros, de una adecuada coordinación y concertación interinstitucional y de medidas técnico-organizativas ⁽¹⁸⁾. La “Tarea Vida” identificada con la Agenda 2030, es una proyección de Desarrollo Sostenible y una política de Estado en Cuba que otorga prioridad a la vida humana y a la salud colectiva, teniendo al hombre como protagonista y como sujeto de derechos y deberes en la preservación del cambio climático ⁽⁸⁾.

Deben desarrollarse capacitaciones que promuevan y divulguen la necesidad del uso racional y sostenible de los recursos naturales, incluidas las plantas medicinales ^(21,22). El Ministerio de Educación Superior (MES) orienta la integración de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible desde sus estrategias particulares. Las experiencias del trabajo en la Universidad ya sea por medio de la educación ambiental o la gestión de proyectos, traen consigo beneficios socio-económicos, culturales y ambientales palpables, ecosistema, preservándose el patrimonio construido, así como el equilibrio entre la sociedad y la naturaleza ⁽⁸⁾.

La OMS ha insistido desde finales del siglo XX en la importancia del equilibrio entre el hombre y el medio ambiente ⁽¹⁾. El médico de hoy ya no es solo del hospital y el consultorio; tiene que buscar que el entorno sea también saludable

(6). El uso de plantas medicinales para tratar diversas afecciones de salud, basado en su uso racional, incluido su cultivo y sostenibilidad, resulta una herramienta para lograrlo.

Conclusiones

El cuidado del ambiente y la preservación del entorno son elementos imprescindibles para el mantenimiento de la salud humana. El uso racional de los recursos naturales y la conservación del equilibrio ecológico constituyen aspectos claves en los que se trabaja. La utilización de plantas con fines medicinales, la capacitación de personal, la educación popular y la divulgación del tema conforman pilares sobre los que se deben dirigir los mayores esfuerzos.

Referencias bibliográficas

- 1.- Hurtado Hoyo E, Jorge Losardo R, Bianchi RI. Salud plena e integral: un concepto más amplio de salud. Rev Asociación Méd Arg 2021 [citado 2021 Ago 24]; 134 (1): 18-25. Disponible en: https://www.ama-med.org.ar/uploads_archivos/2147/Rev-1-2021_pag-18-25_Losardo.pdf
- 2.- Ruvalcaba-Ledezma JC, Sánchez-Gervacio BM, Hernández-Cruz A, Hernández-Ceruelos M del CA, Reynoso-Vázquez J, López-Contreras L. Asociación entre medio ambiente y salud pública: El caso del incendio del Relleno Sanitario en Mineral de la Reforma, Hidalgo, México. ICESA [Internet]. 5 de diciembre de 2018 [citado 19 de agosto de 2021];7(13):96-8. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/3473>
- 3.- Malagón-Rojas, Jeadran N.; Garrote-Wilches, Carolina F.; Castilla-Bello, Paola A. Cambio climático y salud humana: una revisión desde la perspectiva colombiana. Salud Uninorte [Internet] 2017 [citado 2021 Ago 19]; 33(2): 224-241. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/817/81753189015.pdf>
- 4.- Roca Villanueva B, Beltrán Salvador M, Gómez Huelgas R. Change climate and health. Rev Clin Española (English Edition) June-July 2019 [citado 2021 Ago 19]; 219(5): 260-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2019.01.004>

- 5.- Favier TMA, Chi CM, Dehesa GLM, et al. Efectos del cambio climático en la salud. RIC. 2019 [citado 2021 Ago 19]; 98(2):272-282. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinfcie/ric-2019/ric192n.pdf>
- 6.- Zolezzi F Alberto. Salud y medio ambiente en el Perú actual. Acta méd. Peru [Internet]. 2017 Abr [citado 2021 Ago 19]; 34(2): 79-81. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172017000200001&lng=es.
- 7.- Marrero Daemar R, Guerra Salcedo M, Morales Crespo CM, Rifa Téllez JC. The university and the education for the climate change. Rev Hum Med [Internet]. 2019 Dic [citado 2021 Ago 24]; 19(3): 427-442. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202019000300427&lng=es.
- 8- Abraham González Y, Rivas Vargas DR. El enfrentamiento al cambio climático desde la Agenda 2030 y las Universidades Cubanas. Rev digital Medio Ambiente “Ojeando la agenda” 2021 [citado 2021 Ago 24]; 71: 13p. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7960854.pdf>
- 9.- Bottasso N, Ñamagua D. Sistemas y prácticas de medicina ancestral para el desarrollo sostenible. Etnobiología 2019 [citado 2021 Ago 19]; 17(3): 5-19. Disponible en: <https://revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/article/download/63/61/>
- 10.- Plain PC, Pérez de Alejo PA, Rivero VY. La Medicina Natural y Tradicional como tratamiento alternativo de múltiples enfermedades. Rev Cubana Med Gen Integr. 2019 [citado 2021 Ago 19]; 35(2):1-18. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2019/cmi192j.pdf>
- 11.- Mackliff-Jaramillo C, Gutiérrez-Peralta N, Espinoza-Correa R, Segura-Osorio M. Farmacia verde: alternativa de vida con mirada al mundo de tecnologías limpias para nuestro ecosistema. CU [Internet]. 11 de septiembre de 2020 [citado 19 de agosto de 2021]; 13(34):72-84. Disponible en: <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/download/941/1168/>
- 12.- Tácuna Calderón A, Moncada Mapelli E, Lens Sardón L, Huaccho Rojas J, Gamarra Castillo F, Salazar Granara A. Estrategias de la Organización Mundial de la Salud en Medicina Tradicional y reconocimiento de Sistemas de Medicina

Tradicional. Rev. Cuerpo Méd. HNAAA 2020 [citado 2021 Ago 24]; 13(1): 101-2. Disponible en:

<http://www.cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/download/633/323/>

13.- Soria N. Las Plantas Medicinales y su aplicación en la Salud Pública. Rev. salud publica Parag 2018 [citado 2021 Ago 19]; 8(1): 7-8. Disponible en:

https://web.archive.org/web/20200307043806id_/http://scielo.iics.una.py/pdf/rsp/v8n1/2307-3349-rspp-8-01-7.pdf

14.- Oviedo Salazar RM, Yañez Vega R. Revisión bibliográfica de apoyo para la asignatura de farmacognosia dirigido a técnicos en farmacia. Revista Cubana de Tecnología de la Salud [revista en Internet]. 2017 [citado 2021 Ago 29];7(3):[aprox. 0 p.]. Disponible

en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/805>

15.- Tofiño Rivera AP, Ortega-Cuadros M, Melo-Ríos A, Mier-Giraldo HJ. Vigilancia tecnológica de plantas aromáticas: de la investigación a la consolidación de la agrocadena colombiana. CTA [Internet]. 8 de mayo de 2017 [citado 29 de agosto de 2021];18(2):353-77. Disponible en:

<http://revistacta.agrosavia.co/index.php/revista/article/view/636>

16.- Colectivo de autores. Hernández Rodríguez AI (coord). Guía metodológica de investigación para el desarrollo de un fitomedicamento. La Habana: Ed Ciencias Médicas 2017 [citado 2021 Ago 19];132p. Disponible en:

http://bvs.sld.cu/libros/guia%20metodologica_fitomed/guia_metod_fitomed_completo.pdf

17.- Reinoso Carrasco JC, Serrano Delgado CY, Orellana Cobos DF. Contaminantes emergentes y su impacto en la salud. Rev Univ Ciencias Med Univ Cuenca 2017 [citado 2021 Ago 19]; 35(2): 55-59. Disponible en:

<https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/download/1723/1325/5212>

18.- Amable Álvarez Isabel, Méndez Martínez Jesús, Bello Rodríguez Berta María, Benítez Fuentes Betsy, Escobar Blanco Libertad Manuela, Zamora Monzón Rolando. Influencia de los contaminantes atmosféricos sobre la salud. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2017 Oct [citado 2021 Ago 19]; 39(5): 1160-1170. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000500017&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000500017&lng=es)

19.- Antúnez Saiz, Vivian Isabel, Fernández Lloret, María V., & Delgado Fernández, Mercedes. Calidad, medio ambiente, seguridad y salud, y control interno en el contexto económico actual: diagnóstico de un laboratorio farmacéutico cubano. Cofin Habana 2017 [citado 29 de agosto de 2021]; 11(1):1-12. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v11n1/cofin17117.pdf>

20.- Alonso JA. Cuba y los objetivos de desarrollo sostenible. Monografías CIDOB 2017 [citado 29 de agosto de 2021]; 37-50. Disponible en:

https://www.cidob.org/content/download/67625/2059291/version/3/file/37-50_JOS%C3%89%20ANTONIO%20ALONSO.pdf

21.- Blanco Hernández N, García Milián AJ. Necesidad de la formación por competencias para la prescripción racional de plantas medicinales. Rev cuba plant med [revista en Internet]. 2019 [citado 19 Ago 2021]; 24(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en:

<http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/article/download/914/393>

22.- Rodríguez Abrahantes TN, García Pérez M, Lorenzo Salazar Md, del Castillo Salazar D, Martínez Espino M. Estrategia educativa ambiental liderada por Enfermería sobre cambio climático y sus efectos en la salud. Acta Méd Centro [Internet]. 2021 [citado 24 Ago 2021];, 15(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1207>