



Uso de la Medicina Natural y Tradicional para el tratamiento de la Covid

Yunior Meriño Pompa*

Sulanys Yainet Naranjo Vázquez**

* Estudiante de la Universidad de Ciencias Médica de Granma de la carrera de Medicina. Ayudantía: Medicina General Integral. # 55341236. Correo: yuniormp9911@nauta.cu

** Estudiante de la Universidad de Ciencias Médica de Granma de la carrera de Medicina. Ayudantía: Ginecoobstetricia. # 51134533

RESUMEN

Se realizó una amplia revisión bibliográfica sobre la importancia de la Medicina Natural y Tradicional en el tratamiento de COVID-19. Para ello se realizó una búsqueda sobre el tema en las diferentes bases de datos nacionales y extranjeras disponibles en Internet (PubMed, Medlin, y ClinicalKey) así como mediante el buscador Google Académico, en español e inglés, y con el auxilio de descriptores como palabras clave. Este trabajo tiene como objetivos describir el uso del tratamiento de la Medicina Natural y Tradicional frente a la COVID-19. Ante la actual crisis por la cual atraviesa la humanidad a consecuencia de la pandemia provocada por la COVID-19, se ha hecho evidente el creciente uso de la Medicina Natural y Tradicional (MNT) en muchos países del mundo. La MNT tiene un buen potencial para complementar las necesidades existentes, pudiendo ser una buena opción adicional considerando las opciones limitadas disponibles para la COVID19. A pesar de las pocas expectativas que presenta a veces la MNT, esta ha llegado a demostrar su eficacia de manera extraordinaria en los momentos actuales, lo cual

hace reflexionar al respecto. Se concluyó el consumo de plantas medicinales en la actualidad continúa siendo una práctica muy habitual para aliviar multitud de patologías, siendo una de las bases de la medicina alternativa. Su uso como método alternativo para el tratamiento de diferentes enfermedades, especialmente cuando problemas con infecciones como la COVID 19 afectan a la humanidad.

ABSTRACT

An extensive bibliographic review was carried out on the importance of Natural and Traditional Medicine in the treatment of COVID-19. For this, a search was carried out on the subject in the different national and foreign databases available on the Internet (PubMed, Medlin, and ClinicalKey) as well as through the Google Academic search engine, in Spanish and English, and with the help of descriptors such as words key. This work aims to describe the use of Natural and Traditional Medicine treatment against COVID-19. Faced with the current crisis that humanity is going through as a result of the pandemic caused by COVID-19, the growing use of Natural and Traditional Medicine (NTM) in many countries of the world has become evident. MNT has good potential to complement existing needs, and may be a good additional option considering the limited options available for COVID-19. Despite the few expectations that the MNT sometimes presents, it has come to demonstrate its effectiveness in an extraordinary way at the present time, which makes us think about it. The consumption of medicinal plants was concluded, today it continues to be a very common practice to alleviate a multitude of pathologies, being one of the bases of alternative medicine. Its use as an alternative method for the treatment of different diseases, especially when problems with infections such as COVID 19 affect humanity.

Introducción

Ante la actual crisis por la cual atraviesa la humanidad a consecuencia de la pandemia provocada por la COVID-19 (Coronavirus Disease 2019), se ha hecho evidente el creciente uso de la Medicina Natural y Tradicional (MNT) en muchos

países del mundo. En la actualidad, el SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2), al ser un virus recientemente identificado, presenta opciones de tratamiento farmacológico limitadas.

La MNT tiene un buen potencial para complementar las necesidades existentes, pudiendo ser una buena opción adicional considerando las opciones limitadas disponibles para la COVID-19. A pesar de las pocas expectativas que presenta a veces la MNT, esta ha llegado a demostrar su eficacia de manera extraordinaria en los momentos actuales, lo cual hace reflexionar al respecto ⁽¹⁾.

Dentro de las investigaciones más prometedoras en esta lucha tenemos las realizadas con *Artemisia annua* (*A. annua*) según lo reportado por Chen *et al* ⁽²⁾. Los efectos de esta planta y de sus derivados han sido examinados en varios modelos *in vitro* resultando ser algunos de ellos: inhibición de la proliferación celular, inhibición de la inflamación y el estrés oxidativo, entre otros.

Aun cuando no se ha probado científicamente que esta planta o los preparados obtenidos a partir de ella puedan constituir una cura, estudios apuestan por la efectividad de esta especie en el tratamiento de la Fibrosis Pulmonar observada en pacientes afectados por la infección de SARS coronavirus-2 (SARSCoV-2), contra la cual la poderosa actividad antioxidante de esta planta ofrece grandes expectativas ⁽³⁾.

La acupuntura ha sido muy utilizada, sobre todo en China, donde ha resultado tener muy buenos efectos. Así lo reporta Yuan *et al* ⁽⁴⁾ que refiere que el uso de la acupuntura o la electroacupuntura resulta efectiva en la inhibición de la activación de macrófagos y la producción de factor de necrosis tumoral (TNF)- α e interleucina (IL)-6 y otras citocinas proinflamatorias a través de la simulación del nervio vago. Estos efectos muestran un alto potencial en el tratamiento de la sepsis de la nueva neumonía provocada por el coronavirus, evitando así el tratamiento convencional con glucocorticoides y con ello la aparición de efectos secundarios en los pacientes. Dentro de los acupuntos utilizados se encuentran el Zusanli (ST36), Shangjuxu (ST37), Hegu (LI4) y Shousanli (LI10).

En muchos de los casos se ha hecho referencia al uso de la moxibustión en conjunto con la acupuntura, para lo cual se ha publicado la Guía para intervenciones de acupuntura y moxibustión en Covid-19, elaborada por la Asociación China de Acupuntura-Moxibustión ⁽⁵⁾. La evidencia científica del uso de la moxa en el tratamiento de enfermedades infecciosas aún no está esclarecida y su eficacia queda plasmada en textos clásicos y métodos populares. Estas técnicas a pesar de no ser las adoptadas como primera opción a la hora de aplicar tratamientos debido a la cercanía que hay que establecer con el paciente, han servido para demostrar el potencial de la MNT y su actuar en esta pandemia.

Cuba, ha sido uno de los países que ha puesto en alto el nombre de la Homeopatía a través del PrevengHo Vir. Este preparado homeopático se presentó como una alternativa para la prevención de la influenza, enfermedades gripales, dengue e infecciones virales emergentes, recomendando su uso en condiciones de riesgo epidemiológico, sin limitar la aplicación de otros medicamentos ⁽⁶⁾. Es vasta la información sobre el impacto social, económico, cultural y sanitario que esta pandemia está produciendo en todo el mundo. Ante esta situación es importante reconocer que desde el campo de la MNT tenemos algo que decir y que aportar para combatir la propagación y los efectos del coronavirus.

Objetivo

Describir el uso del tratamiento de la Medicina Natural y Tradicional frente a la

COVID-19

Desarrollo

Métodos: Se realizó una búsqueda sobre el tema en las diferentes bases de datos nacionales y extranjeras disponibles en Internet (PubMed, Medlin, y ClinicalKey) así como mediante el buscador Google Académico, que abarcó los últimos cinco años, en español e inglés, y con el auxilio de descriptores como palabras clave. Para la

confección de trabajo se utilizó los programas “Microsoft Office Word y el Convertidor PDF”.

Desde diciembre de 2019, una nueva enfermedad azota a la humanidad, la COVID-19, provocada por el nuevo coronavirus SARS-CoV2. Su rápida diseminación hizo que, a menos de tres meses de su comienzo, el 11 de marzo de 2020 fuera declarada por la OMS como pandemia ⁽⁷⁾. Con una tasa de letalidad que va en aumento, al cierre del 24 de abril de 2020 el virus afectaba a 182 países. De los 26 668 135 casos positivos reportados a nivel mundial, el 39 % correspondía a la región de las Américas ⁽⁷⁾.

Muchos tratamientos se han empleado de forma empírica, algunos muestran resultados alentadores, pero la realidad es que hasta el momento ninguno ha demostrado su eficacia. Antimicrobianos, inmunomoduladores y corticoides sistémicos se emplean en casos de agravamiento de la enfermedad o en cuanto aparecen complicaciones. Los antivirales testados de forma experimental no muestran evidencias suficientes como para recomendar su uso de rutina ⁽⁸⁾.

En estudios no clínicos mostró mejores resultados que el grupo tratado con la combinación de lopinavir/ritonavir más INF- β . Además, redujo de manera eficaz la carga viral y mejoró la función pulmonar en ratones infectados con MERS-CoV y SARS-CoV, otros coronavirus. Sin embargo, la eficacia y seguridad en pacientes con COVID-19 no se ha demostrado ^(9, 10). Los anticuerpos monoclonales vislumbran ser otra opción válida, pero su excesivo costo conspiraba en su contra, quizás los biosimilares puedan ser una opción ⁽¹¹⁾.

La medicina herbolaria acompaña al hombre desde la antigüedad. El uso de productos naturales para la cura de enfermedades tiene antecedentes en casi todas las culturas conocidas. En la década de los 90 del pasado siglo, la medicina cubana incorporó la fitoterapia al Programa Nacional de Medicamentos como una alternativa dentro de la terapéutica. Promoviendo el uso racional de este tipo de medicamentos (12, 13, 14).

A raíz del VI Congreso de Partido Comunista de Cuba, el lineamiento 158 que indica “Prestar la máxima atención al desarrollo de la Medicina Natural y Tradicional.” llevó al incremento de los productos naturales en el Cuadro Básico de Medicamentos. En la actualidad, esta cifra asciende a 172 productos naturales, dentro de los que se encuentran los homeopáticos y los fitofármacos y apifármacos, ya sean de producción industrial o local ^(15, 16).

El nuevo coronavirus SARS-CoV2 es un virus esférico de ARN monocatenario, perteneciente a la familia *Coronaviridae*. Utiliza la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE 2, por sus siglas en inglés), presente fundamentalmente a nivel vascular, de riñón, corazón y pulmón, como receptor para penetrar en la célula hospedera (17, 18, 19, 20, 21).

Actúa sobre el organismo humano de diferentes formas, por lo que para nuestro análisis decidimos dividir las principales afectaciones en diferentes frentes ^(22, 23, 24, 25):

- ☐ Respiratorias
- ☐ Sistema inmunológico ☐
Sistema cardiovascular
- ☐ Estrés oxidativo.

La enfermedad cursa con una variada sintomatología. Además de la fiebre, predominan los síntomas respiratorios como: tos seca, dolor de garganta, congestión nasal, expectoración y diferentes grados de disnea que estarán en correspondencia con la gravedad del cuadro. En los casos más graves se instaura una neumonía atípica que puede acompañarse o no de un síndrome de distress respiratorio (26, 27, 28).

La COVID-19 pertenece a la categoría de enfermedades “epidémicas” en la MTC, la causa de esta enfermedad es *Yi Li Zhi Qi* (energía perversa y contagiosa) ^(29, 30).

En el Cuadro Básico de Medicamentos de Cuba se han identificado varios productos con potencialidades terapéuticas de acuerdo a las evidencias científicas aportadas por investigaciones farmacológicas no clínicas o clínicas. Entre estas, 12 productos y dos medicamentos homeopáticos tienen acción demostrada a nivel del aparato respiratorio, 11 productos naturales y un medicamento homeopático con acción inmunomoduladora, así como 12 productos con acción como antioxidantes; 3 productos tienen descrita acción antiviral sin especificar el tipo y 5 describen acciones antipiréticas.

Algunos fitofármacos y apifármacos de uso oral en el CBM que poseen las potencialidades terapéuticas antes mencionadas y pudieran ser útiles como tratamientos adyuvantes para el control de esta enfermedad son las siguientes por orden de prioridad:

1- Asmacan, es un api-fitofármaco que contiene:

– Extracto de gel de sábila (*Aloe vera*): ejerce su acción mediante la inhibición de la liberación de mediadores químicos de células inflamatorias como los mastocitos (31).

– Extracto de flores de Majagua (*Talipariti elatus* Sw. Fryxel): produce una reducción de la permeabilidad vascular y el edema. Contiene diferentes principios activos con beneficios demostrados. Es rico en flavonoides como rutina con acción como protector de los vasos, inhibidor de la liberación de prostaglandinas y el reclutamiento de eosinófilos y neutrófilos en los pulmones. También contiene quercetina, la cual ofrece una acción relajante del músculo liso de vías aéreas, además de ser antioxidante y gossypitina que posee actividad como antioxidante (32, 33).

– Savia de pseudotallo de plátano (*Musa paradisiaca* L.): con acción antiinflamatoria y antialérgica (34).

2- Imefasma: es un fitofármaco complejo que contiene extractos gel de sábila, pseudotallo de plátano y flores de majagua, pero no contiene ni miel ni propóleos,

por lo que solo le confiere beneficios a nivel respiratorio, sin efecto en la inmunidad ⁽³⁵⁾.

3- Jarabe de orégano y caña santa, que contiene:

– Extracto fluido de orégano francés (*Plectranthus amboinicus* (Lour.): Relajante de las vías aéreas, antitusígeno y expectorante ^(36, 37).

– Extracto fluido de caña santa (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf): Antiinflamatorio y relajante de vías aéreas, además de efecto antihipertensivo asociado a la liberación de óxido nítrico y prostaciclina de la pared vascular y antagonismo del calcio a nivel del músculo liso ⁽³⁸⁾.

Esta composición sugiere un amplio espectro de efectos sobre varios de los síntomas de la enfermedad. La caña santa dispone de otras dos formas de presentación, elixir y extracto fluido.

– Propóleos y miel de abejas productos que han demostrado acciones como antioxidantes e inmunomoduladores ⁽³⁹⁾.

Esta composición sugiere un amplio espectro de efectos sobre varios de los síntomas de la enfermedad. La caña santa dispone de otras dos formas de presentación, elixir y extracto fluido.

4- Naranja Dulce Jarabe 10 % (*Citrus sinensis* L.): Provoca reducción de la permeabilidad vascular y el edema, inhibición de la liberación de mediadores químicos broncoconstrictores. Por otra parte, los flavonoides presentes en la corteza del fruto muestran acciones como broncodilatador, inmunomodulador, antioxidante, diurético, entre otras acciones beneficiosas. Sería otra opción de amplio espectro. Por otra parte, extractos de esta parte de la planta han demostrado efecto inhibitorio de la enzima convertidora de angiotensina, que sugiere potencialidades antihipertensivas ⁽⁴⁰⁾.

5- Tilo extracto fluido y jarabe al 7 %. (*Justicia pectoralis* Jacq.): Es un antiinflamatorio y relajante de vías aéreas. Por otra parte, posee efecto ansiolítico

mediado por receptores comunes a las benzodiazepinas, que pudiera contribuir a controlar los estados de ansiedad tanto en los pacientes como en la población afectada por la situación de la pandemia y la necesaria permanencia en los hogares (41).

6- Aloe jarabe 50 %. (*Aloe vera* (Linn.) Burm. F): Inhibición la liberación de mediadores químicos de células inflamatorias como los mastocitos (42).

7- Jengibre tintura 50 %. (*Zingiber officinale R.*): Tiene acción antiinflamatoria, antiagregante, antialérgico, antiedémica, antiemético, antihistamínica, antileucotrieno. También se le describe acción antioxidante. Estas y otras acciones justifican sus beneficios en el tratamiento de los vómitos, la tos y diferentes trastornos respiratorios. Por su acción potencial como antiagregante plaquetario, no se recomienda su uso sin supervisión médica en los pacientes que usen algún tratamiento anticoagulante o antiagregante porque puede incrementar el riesgo de sangramientos (43).

Es importante tener en cuenta que tal como los productos farmacéuticos convencionales, los fitomedicamentos funcionan a través de compuestos activos presentes en la composición química de la planta. Al igual que los medicamentos sintéticos pueden provocar reacciones adversas, intoxicaciones, así como interacciones con los principios activos de otra droga convencional que se utilice a la misma vez. Esta situación empeora a consecuencia de la polivalencia de compuestos activos que se encuentran en las plantas medicinales.

Dentro de los esquemas de tratamiento sugeridos para combatir el SARS- CoV2 se encuentra la utilización de la asociación de ritonavir/ lopinavir (nombre comercial: Kaletra), dos fármacos antirretrovirales del grupo de los inhibidores de la proteasa. Otros esquemas incluyen la cloroquina o la hidroxiclороquina, fármacos empleados de forma tradicional como antimaláricos. Todos tienen en común que utilizan el sistema de citocromos para su metabolismo al igual que muchas plantas medicinales de uso común (44).

Los antirretrovirales tienen interacciones descritas con preparaciones de la medicina herbolaria. Por ejemplo: extractos de bulbos ajo (*Allium sativum*), jugo toronja (*Citrus x paradasi*), extractos de hojas de ginkgo (*Ginkgo biloba*) disminuyen las concentraciones plasmáticas de ritonavir, por lo que estos productos no deben ser consumidos por los pacientes con la enfermedad ⁽⁴⁵⁾.

Conclusiones

Se concluyó el consumo de plantas medicinales en la actualidad continúa siendo una práctica muy habitual para aliviar multitud de patologías, siendo una de las bases de la medicina alternativa. Su uso como método alternativo para el tratamiento de diferentes enfermedades, especialmente cuando problemas con infecciones como la COVID 19 afectan a la humanidad. La fitoterapia constituye una alternativa válida para el tratamiento preventivo y sintomático de la COVID-19. De acuerdo a la eficacia y las acciones farmacológicas demostradas el Asmacan es el producto natural con mejor proyección, aunque la selección de uno u otro producto pudiera depender de los objetivos preventivo o curativo, y en este último, del estadio de la enfermedad. Su asociación con la naranja dulce puede incrementar los beneficios. El consumo productos naturales conjuntamente con los tratamientos convencionales deberá ser evaluado para evitar las posibles reacciones adversas asociadas a interacciones farmacológicas.

Referencias Bibliográficas

1. Calduch R; Calduch X; García M; Masip M. Tratamiento en Medicina Tradicional China de COVID-19. Fundación Europea de MTC. [Internet] 2016 [citado 5 de julio 2020]. Disponible en:

<https://fundacion.mtc.es/newsletter-mtc.php?entrada=155-recopilacion-noticias-guias-investigacion-evidencia-cientifica-sobre-tratamiento-medicinatradicional-china-del-covid-19>

2. Chen W, Li S, Li J, Zhou W, Wu S, Xu S, et al. Artemisitene activates the Nrf2-dependent antioxidant response and protects against bleomycininduced lung injury. *FASEBJ* [Internet] 2016 [citado 5 de julio 2020]; 30 (7): 2500–2510. Disponible en:
http://www.researchgate.net/publication/299371539_Artemisitine_activates_the_Nrf2dependent_antioxidant_response_and_protects_against_bleomycin-induced_lung_injury
3. Cheong, D; Tan, D; Wong, F; Tran, T. Anti-malarial drug, artemisinin and its derivatives for the treatment of respiratory diseases. *Pharmacological Research*. [Internet] 2020 [citado 5 de julio 2020]; 158. Disponible en:
<https://doi.org/10.1016/j.phrs.2020.104901>
4. Yuan, J; Lei, L; Zheng, J; Jie, B. Advantages of anti-inflammatory acupuncture in treating sepsis of novel coronavirus. pneumonia. *World Journal of Traditional Chinese Medicine (WJTCM)* [Internet] 2020 [citado 5 de Julio 2020]; 6 (2): 188-195. Disponible en:
https://doi.org/10.4103/wjtcn.wjtcn_12_20
5. Verástegui, Explicaciones a la guía para las intervenciones de acupuntura y moxibustión en Covid-19(segunda edición) elaborada por la CAAM. *Rev Int Acupuntura*. [Internet] 2020 [citado 5 de julio 2020]; 14 (1): 27-31. Disponible <https://doi.org/10.1016/j.acu.2020.05.001>
6. Prevengho-Vir. CECMED.cu. [Internet].La Habana.2020[citado 5 de julio 2020].Disponible en: <https://www.cecmecmed.cu/registro/rcp/prevenghor-vir>
7. Organización Mundial de la Salud. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. 2020 [acceso: 27/04/2020]. Disponible en: www.who.int

8. Ministerio de Salud Pública. Parte del cierre del día 24 de abril a las 12 de la noche. 2020 [acceso: 27/04/2020]. Disponible en: www.salud.msp.gob.cu
9. Calvo C, García López-Hortelano M, de Carlos Vicente JC, Vazquez Martinez JL. Recomendaciones sobre el manejo clínico de la infección por el “nuevo coronavirus” SARS-CoV2. Grupo de trabajo de la Asociación Española de Pediatría (AEP). *An Pediatr.* 2020;92(4):241.e1-241.e11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.02.001>
10. Beigel JH, Tomashek KM, Dodd LE, Mehta K. Remdesevir for the treatment of Covid-19. Preliminary report. *New England Journ Med.* 2020;383:1813-1826. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2007764>
11. Rodríguez Cumplido D, Asencio Ostos C. Fármacos biológicos y biosimilares: aclarando conceptos. *Aten Primaria.* 2018;50(6):323-24. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.01.002>
12. Dirección de medicamentos y tecnologías. Programa Nacional de Medicamentos VI edición. La Habana: MINSAP; 2012
13. Bell Badell IM, Agüero Sánchez O, Cisse A, Mohlotsane MP.
Conocimientos y percepciones sobre fitoterapia en profesores y estudiantes de la Escuela Latinoamericana de Medicina. *Rev Pan Cuba Salud.* 2017 [acceso: 27/05/2020];12(3):2-9. Disponible en: <https://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorma/issue/view/50/showToc>
14. Garcia Milian AJ, Ruiz Salvador AK, Alonso Carbonell L. Perfil de seguridad de fitofármacos en Cuba. *Rev Horizonte Sanit.* 2015 [acceso: 27/05/2020];14(3):37-44. Disponible en: <https://revistas.ujat.mx/index.php/horizone/issue/view/185>
15. Centro para el Control Estatal de los Medicamentos. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución. Programa

de implementación. La Habana: Ministerio de Justicia; 2017 [acceso : 27/05/2020]. Disponible en: www.gcetaoficial.gob.cu/es/lineamientos.

16. Dirección de medicamentos y tecnologías. Cuadro básico de medicamentos 2020 . La Habana: MINSAP; 2020.
17. Forni D, Cagliani R, Clerici M, Sironi M. Molecular evolution of human coronavirus genomes. Trends in Microbiology. 2017 [acceso : 27 /04/2020];25(1):35-48. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tim.2016.09.001>.
18. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. 2020 [acceso: 19/03/2020]. Ministerio de sanidad. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es>
19. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Manejo clínico del COVID-19: atención hospitalaria. 2020 [acceso: 19/03/2020]. Ministerio de sanidad. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es>
20. Lima MM, Nuccio JC, Villalobos M, Torres C, Balladares N. Sistema de renina angiotensina y riesgo cardio-metabólico. Rev Venez Endocrinol Metab. 2010 [acceso: 27/04/2020];8(1):3-10. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375540223002>
21. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Diéguez Guach RA. Características clínico- epidemiológicas de la COVID-19. Rev haban cienc méd. 2020 [acceso: 19/04/2020];19(2):e_3254. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
22. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Manejo clínico del COVID-19: atención hospitalaria. 2020 [acceso: 19/03/2020]. Ministerio de sanidad. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es>
23. BBC News Mundo (30 de junio de 2020). Coronavirus: cómo China está impulsando el uso de su medicina tradicional ante la pandemia.

T13. Recuperado de
<https://www.t13.cl/noticia/mundo/bbc/coronavirus-comochina-esta-impulsando-el-uso-de-su-medicina-tradicional-ante-la-pandemiay-que-se-sabe-de-su-eficacia-30-06-2020>

24. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Manejo clínico del COVID-19: atención hospitalaria. 2020 [acceso: 19/03/2020]. Ministerio de sanidad. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es>
25. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Diéguez Guach RA. Características clínico- epidemiológicas de la COVID-19. Rev haban cienc méd. 2020 [acceso: 19/04/2020];19(2):e_3254. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
26. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Manejo clínico del COVID-19: atención hospitalaria. 2020 [acceso: 19/03/2020]. Ministerio de sanidad. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es>
27. Bhimraj A, Morgan RL, Hirsh Shumaker A, Lavergne V, Baden L, Chichung Cheng V, *et al.* Infection diseases Society of American Guidelines on the treatment and management of patients with COVID-19. 2020 [acceso: 19/03/2020]. Infection Diseases Society. Disponible en: www.idsociety.org/COVID19guidelines.
28. Sanders JM, Monogue ML, Jodlowshi TZ, Cutrell JB. Pharmacologic treatments for Coronavirus disease 2019 (COVID 19). JAMA. 2020 [acceso: 29/04/2020]. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6019>
29. G. Guía sobre el uso de acupuntura y moxibustión para tratar COVID-19 (segunda edición). Revista Internacional de Acupuntura. En prensa. 2020, <http://dx.doi.org/10.1016/j.acu.2020.04.001>.
30. National Health Committee of the People's Republic of China. Protocolo de diagnóstico y tratamiento para COVID-19 mediante

medicina tradicional china. Revista Internacional de Acupuntura. En prensa. 2020 , <http://dx.doi.org/10.1016/j.acu.2020.04.002>.

31. Kempuraj D, Madhappan B, Christodoulou S, Boucher W, Cao J, Papadopoulou N, et al. Flavonols inhibit proinflammatory mediator release, intracellular calcium ion levels and protein kinase C theta phosphorylation in human mast cells. *Br J Pharmacol.* 2005;145(7):934-44. DOI: <https://doi.org/10.1038/sj.bjp.0706246>
32. Colectivo de autores. Formulario Nacional de fitofármacos y api fármacos. 2 ed. La Habana: Ecimed; 2017.
33. García Mesa M, Duménigo González A, Acosta de la Luz LL, Blanco Hernández Y, López Barreiro Y. A Talipariti elatus Sw. Fryxell flowers extract inhibits histamine-induced edema in mice. *IJPNI.* 2017 [acceso: 27/04/2020];4:02.
34. García Mesa MT, Duménigo González A, Acosta de la Luz LL. Antiallergic potential of a pseudo-stem powder of *Musa paradisiaca* L. (banana). *International Journal of Phytocosmetics and Natural Ingredients.* 2019;6:5. DOI: <https://doi.org/10.15171/ijpni.2019.05>
35. Biswas C, Basak D, Chakroverty R, Banerjee A, Dey S, Mazumder UK. Effect of methanol extract of *Musa paradisiaca* (LINN) stem juice on chemically induced acute inflammation. *Int J Pharm Pharm Sci.* 2012 [acceso: 27/04/2020];4:148-150. Disponible en: <http://innovareacademics.in/journal/ijpps/Vol4Suppl5.htm>
36. Nirmala D, Periyanyagam K. In vitro anti-inflammatory activity of *Plectranthus amboinicus* (Lour) Spreng by hrbc membrane stabilization. *IJPSR.* 2010 [acceso: 27/04/2020];1(1):26-9. Disponible en: http://scholar.google.com/scholar?cluster=1971823814317985317&hl=en&as_qabs&u=%23p%3DJU6YvqC_Q5gJ.

37. Rodríguez-Cámbara YA, Jiménez-Rodríguez D, Rodríguez-Chanfrau JE, Gracial-Serrano M, Festary-Casanovas T, Luaces-Argüelles MC, *et al.* Efficacy of *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng (French oregano) tablets in patients with common cold: a randomized, double-blind, placebocontrolled study. *Bionatura*. 2017;1(4). DOI:
<https://doi.org/10.21931/RB/2016.01.04.4>
38. Vasconcelos TB, Ribeiro-Filho HV, Lucetti LT, Magalhães PJC. β Citronellol, an alcoholic monoterpene with inhibitory properties on the contractility of rat trachea. *Braz J Med Biol*. 2016;49(2). DOI:
<http://dx.doi.org/10.1590/1414-431X20154800>
39. Navarro Lopez JSA, Lezcano MR, MAndri MN, Gilli MA, Zamudio ME. Acción anticariogénica del propóleo. *RAAO*. 2018 [acceso : 27/04/2020];LVIII(1):49-53. Disponible en: www.ateneodontologia.org.ar/artice/accion-anticariogénica-del-propoleo.
40. Singh D, Ashutosh Sharma P, Prasad Dobhal BM, Shyam Gupta R. Antioxidant Potential of Plumieride against CCl₄-Induced Peroxidative Damage in Rats. *Antioxidants*. 2014;3(4):798-813. DOI:
<https://doi.org/10.3390/antiox3040798>.
41. Peredo S, Barrera C. Usos etnobotánicos, estrategias de acción y transmisión cultural de los recursos vegetales en la región del Maule, zona centro sur de Chile. *Boletín latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*. 2017 [acceso: 27/04/2020];16(4):398-409. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85651256005>.
42. Anti-allergic effect of Aloe vera extracts. Seung Ki Lee Editors. Springer Science Business Media; 2006.
43. Rivera Gomez AK. Efecto hipoglucemiante de los compuestos fenólicos aislados de los rizomas de *Zingiber officinale* Roscoe “jengibre” en *Rattus norvegicus* “rata”. Ayacucho 2018 [tesis]. Ayacucho, Perú: Universidad

Nacional de San Cristobal de Huamanga; 2018 [acceso: 27/04/2020].
Disponible en: www.repositorio.unsch.edu.pe

44. Andrés- Rodríguez NF, Fornos Perez JA, Andrés Iglesias JC, Mera Gallego R, Lorenzo Beiga B, Verrz Coteló N. Actualidad de las plantas medicinales en terapéutica. Acta Farmacéutica Portuguesa. 2015 [acceso :

30/04/2020];4. Disponible en:

<http://www.actafarmacaceuticaportuguesa.com/index.php/afp/article/view/59>

45. Sanchez Dominguez EM, Rojas Perez S, Agüero Batista NM.

Investigaciones actuales del empleo de *Allium sativum* en medicina. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2016 [acceso :

01/05/2020];41(3). Disponible en:

<http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/631>.

