

# Esta hierba podría inhibir la actividad viral del COVID-19

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

✓ Datos comprobados

## HISTORIA EN BREVE

- › En estudios de laboratorio, los extractos de *Artemisia annua* demostraron tener actividad antiviral contra el SARS-CoV-2 y ahora se encuentran en ensayos clínicos en humanos para descubrir su potencial para combatir el COVID-19
- › Los extractos de *Artemisia* se han estudiado como tratamiento para la intolerancia a la glucosa, las infecciones por VIH, la obesidad, las alergias al polen y algunos tipos de cáncer. Durante 30 años, se ha utilizado para tratar la malaria o paludismo
- › Esta planta es rica en zinc, galio y selenio, que tienen propiedades antivirales y antiinflamatorias. Tras el brote de SARS en el 2003, los extractos de *Artemisia* también demostraron tener resultados positivos
- › En agosto de 2021, la OMS incluyó a un derivado llamado artesunato en la siguiente fase del ensayo Solidarity que hace pruebas en los medicamentos contra el COVID-19, pero hasta la fecha, no hay evidencia definitiva de que los derivados de *Artemisia* sean efectivos para combatir el COVID-19

La medicina tradicional a base de plantas se ha utilizado durante años, de hecho, este tipo de medicina tiene gran influencia en la medicina occidental. Hace poco, el portal *Natural Product Insider*<sup>1</sup> dio a conocer los resultados de una investigación botánica en la que la *Artemisia annua* se eligió como la mejor la opción a base de hierbas para combatir el SARS-CoV-2.

Las dos especies más comunes de la *Artemisia*, que también se conoce como ajenojo, son la *Artemisia vulgaris* y *Artemisia annua*.<sup>2</sup> Pero, aunque pertenecen al mismo género,

son plantas muy diferentes. La *Artemisia vulgaris* es una planta algo venenosa que proviene del norte de África y Eurasia. Mientras que la *Artemisia annua*, que también se conoce como ajeno dulce, proviene de Asia.

La especie pertenece a la familia más grande de plantas con flores: Asteraceae. Estas plantas crecen en climas templados y son ricas en terpenoides comunes, los cuales producen su fuerte aroma. La *Artemisia annua* crece bien en condiciones cálidas y soleadas, así como a temperaturas entre 20 y 25 grados Celsius (°C).<sup>3</sup>

La artemisia se ha estudiado como tratamiento para la intolerancia a la glucosa, las infecciones por VIH, las alergias al polen, la obesidad, la malaria y algunos tipos de cáncer.<sup>4</sup> Pero hace poco, los investigadores comenzaron a estudiar las propiedades antivirales de la artemisia para tratar el COVID-19.

## **La *Artemisia annua* demostró tener beneficios como tratamiento contra el COVID-19**

Los investigadores del *Southwest College of Naturopathic Medicine* en Tempe, Arizona, analizaron 30 hierbas con el fin de determinar el efecto que pueden producir para combatir el virus que causa los síntomas del COVID-19.<sup>5</sup> Los investigadores extrajeron los compuestos a través de un disolvente de etanol al 70 % e identificaron el metabolito artemisinina entre más de 600 metabolitos secundarios en la *Artemisia annua*.

La Dra. Johanne Gerstel, investigadora del Instituto Ric Scalzo, habló sobre los resultados:<sup>6</sup> "Sabemos que hay actividad que inhibe el crecimiento del virus. Tenemos un compuesto novedoso que produce el efecto anticoronavirus".

Según el artículo de *Natural Products Insider*, primero, los investigadores identificaron el ajeno dulce como una posible opción contra el COVID-19 y luego analizaron diferentes extractos de etanol para identificar aquellos con actividad positiva. También se analizaron disolventes para encontrar metabolitos de artemisinina que ayuden a combatir el virus.<sup>7</sup>

Este no fue el primer estudio en determinar que la artemisinina produce un efecto contra el virus de SARS-CoV-2. Una revisión reciente de la literatura<sup>8</sup> en las bases de datos en línea, como PubMed, NCBI, *ResearchGate* y *Google Scholar*, reveló que la *Artemisia* posee un potencial antiviral e inmunoestimulador contra el SARS-CoV-2.

Algunos países africanos tienen evidencia anecdótica de que un extracto de la planta ha ayudado a controlar los síntomas del COVID-19 en su población.<sup>9</sup> Además, varios estudios demuestran que la artemisinina ayuda a inhibir el virus.

Otro punto importante es que la planta tiene un alto contenido de zinc, galio y selenio. Se sabe que el zinc detiene la replicación del virus en la célula, el galio reduce las formas de citoquinas que promueven la respuesta inflamatoria y el selenio regula la concentración de linfocitos CD4.

## **Más evidencia sobre su actividad antiviral**

Una colaboración entre investigadores de la Universidad de Columbia, la Universidad de Washington y el Instituto Politécnico de Worcester, demostró que un extracto acuoso caliente de *Artemisia annua* tenía actividad antiviral contra el SARS-CoV-2.<sup>10</sup> Los extractos se analizaron en células humanas en las que se había propagado el virus.

Los investigadores utilizaron extractos de cuatro continentes diferentes, todos los cuales demostraron tener actividad antiviral contra el SARS-CoV-2. En junio de 2021, se publicó el estudio que reveló que el extracto acuoso caliente de *Artemisia* detuvo la replicación del virus, incluyendo dos nuevas variantes.<sup>11</sup>

Aunque no impidió que el virus entrara en la célula, el extracto disminuyó la respuesta inflamatoria y bloqueó la infección después de que entró. Además, en este estudio, el extracto de una muestra de hojas secas de más de 12 años siguió siendo efectivo.

Los datos revelaron que, en el estudio celular, las concentraciones podrían variar casi 100 veces y seguir siendo efectivas. En una entrevista para el canal *Spectrum News 1*, uno de los investigadores del Instituto Politécnico de Worcester dijo:<sup>12</sup>

*"En este momento es muy importante, porque no tenemos terapias, y parece que podría ser una terapia muy fácil de implementar a nivel mundial para ayudarnos a controlar esta horrible pandemia viral que está devastando a la India".*

Pero es importante señalar que hay otras terapias que han demostrado ser prometedoras para tratar el COVID-19, como la ivermectina,<sup>13,14</sup> la hidroxiclороquina con zinc<sup>15,16,17</sup> y mantener niveles óptimos de vitamina D para reducir el potencial de infección y disminuir la gravedad de la enfermedad.<sup>18,19,20</sup>

Hasta la fecha, los investigadores todavía están tratando de determinar el mecanismo de acción de la artemisinina contra el virus del SARS-CoV-2. Hay evidencia de que inhibe la actividad enzimática y estimula la inmunidad adaptativa que se dirige al virus y regula de forma descendente las citoquinas proinflamatorias.<sup>21</sup>

## **Postura de la OMS con respecto a la Artemisia**

Alrededor de 1970, los científicos chinos fueron los primeros en descubrir los beneficios de la Artemisia annua contra la malaria.<sup>22</sup> En la actualidad, la OMS recomienda terapias a base de artemisinina para tratar la malaria,<sup>23</sup> sobre todo desde que aparecieron las enfermedades resistentes a la cloroquina. Los parásitos resistentes reducen una y otra vez la capacidad de los medicamentos nuevos para ser efectivos contra la malaria.

Hoy en día, la artemisinina solo se utiliza en combinación con otros medicamentos antipalúdicos para ayudar a prevenir la posible resistencia de la monoterapia.<sup>24</sup> Se cree que, en los últimos 15 años, la disponibilidad de estas terapias combinadas a base de artemisinina ha sido un factor clave para reducir el número de muertes por paludismo.<sup>25</sup>

En agosto de 2021, la Organización Mundial de la Salud<sup>26</sup> anunció que en la próxima fase del ensayo *Solidarity*, probaría tres nuevos medicamentos. Estos ensayos *Solidarity* que patrocina la OMS tienen como objetivo estudiar posibles medicamentos para las personas hospitalizadas por COVID grave.<sup>27</sup> En agosto aprobaron los medicamentos artesunato, imatinib e infliximab. Cada uno de estos medicamentos se utiliza para tratar

otros problemas de salud. El artesunato es un derivado de la artemisinina y se utiliza para tratar a malaria.

El imatinib se utiliza para tratar varios tipos de cáncer y el infliximab para enfermedades inmunológicas como la artritis reumatoide o enfermedad de Crohn. Según la OMS, la artemisinina se ha utilizado durante los últimos 30 años para tratar la malaria y otras enfermedades parasitarias.

Se considera muy seguro, e incluso la organización *Therapeutics Advisory Group* ha recomendado evaluar el artesunato por sus propiedades antiinflamatorias.<sup>28</sup> En la última fase del ensayo *Solidarity*, la OMS hizo pruebas en el remdesivir y los resultados demostraron que tenía poco o ningún efecto sobre la tasa de supervivencia.

Según la cadena BBC,<sup>29</sup> el fabricante de medicamentos Gilead se niega a aceptar estos hallazgos, y en un comunicado dijo que los resultados eran "inconsistentes" y que "le preocupaba" que aún no los sometieran a revisión. Los cuatro medicamentos se analizaron en 500 hospitales de más de 30 países. Pero en agosto de 2021, la BBC informó<sup>30</sup> que la OMS afirmó que no hay evidencia de que los productos derivados de la Artemisia sean efectivos contra el COVID-19.

## **La Artemisia Anua se examinó durante el brote de SARS en 2003**

Mucho antes del COVID-19, los investigadores habían aislado una clase de compuestos del ajeno dulce que demostraron producir actividad contra el cáncer, la esquistosomiasis y la malaria.<sup>31</sup> Hace poco, se descubrió que la planta es bioactiva contra ciertos virus como el citomegalovirus, la hepatitis B y C, y miembros de la familia del herpes, como el virus del herpes tipo 1 y Epstein-Barr.<sup>32</sup>

Tras el brote de SARS en el 2003, los investigadores comenzaron a evaluar la efectividad de diferentes hierbas medicinales chinas contra este virus.<sup>33</sup> Cuatro extractos mostraron ser prometedores, incluyendo la Artemisia annua.

Con base en esta y otras investigaciones, los científicos del Instituto Max Planck en Alemania, en colaboración con la Freie Universität Berlin, realizaron estudios de laboratorio que evaluaron los compuestos bioactivos en esta planta contra el SARS-CoV-2. Peter H. Seeberger, uno de los dos científicos que supervisó la investigación, comentó lo siguiente:<sup>34</sup>

*"Ya había trabajado con compuestos derivados de la A. annua, por lo que estaba familiarizado con las sorprendentes actividades de las plantas contra muchas enfermedades diferentes, que incluyen una variedad de virus. Por lo tanto, pensamos que valía la pena evaluar la actividad de esta planta contra el COVID-19".*

Seeberger también se inspiró por toda la colaboración internacional, ya que los científicos comenzaron a trabajar juntos para encontrar compuestos que pudieran ayudar a tratar a las personas con COVID-19 y dijo:<sup>35</sup>

*"Dados los alentadores resultados de los colegas chinos en 2005 y a las similitudes entre el nuevo virus y el que causó el SARS en aquel tiempo, los extractos de plantas y los derivados de la artemisinina deben analizarse tan pronto como sea posible y esta colaboración nos ayudará a hacerlo".*

Después de demostrar la capacidad antiviral en el laboratorio, los investigadores pasaron a analizar el ajeno dulce en un ensayo en humanos. Utilizaron una línea cultivada de semillas de ArtemiLife Inc. de Kentucky. Los investigadores encontraron que cuando se extrajeron los compuestos de esta línea, demostraron la mayor actividad antiviral.

Klaus Osterrieder de la Freie Universität Berlin, realizó los ensayos de actividad en los que descubrieron que utilizar un extracto etanólico de Artemisia y café producía los mejores resultados. Cuando se analizó sola, la artemisinina no demostró tanta actividad antiviral. Osterrieder encontró los resultados muy notables:<sup>36</sup>

*"Me sorprendió descubrir que los extractos de A. annua funcionaron mucho mejor que los derivados puros de artemisinina, y que agregar café incrementó aún más esta actividad".*

A finales de 2020 en el Reino Unido, en colaboración con la Universidad de Kentucky, realizaron ensayos en humanos con el fin de examinar la efectividad del producto *Artemisia annua* que se cultiva en Kentucky.<sup>37</sup> En enero de 2021, *Mateon Therapeutics* que se encuentra en los Estados Unidos, se asoció con el fabricante de suplementos *Windlas Biotech* de la India y anunció un ensayo clínico que analizaría la seguridad y efectividad de otro suplemento de artemisinina.<sup>38,39</sup>

El ensayo utiliza una cápsula de suplemento que contiene 500 mg de artemisinina purificada para combatir el COVID-19. El 9 de septiembre de 2021, se marcó como finalizado, pero aún no se han publicado los resultados. Si sus resultados son positivos, estos ensayos pueden significar el descubrimiento de un tratamiento contra el COVID-19 que cumple con muchos criterios, que incluyen ser accesible, relativamente económico, efectivo y que tiene un perfil de seguridad comprobado.<sup>40</sup>

## Fuentes y Referencias

---

- <sup>1, 5, 6, 7</sup> [Natural Products Insider, November 10, 2021](#)
- <sup>2, 3</sup> [Differences Between, August 23, 2021](#)
- <sup>4</sup> [Clinical Trials, Artemisia](#)
- <sup>8</sup> [Advanced Traditional Medicine, 2021; doi.org/10.1007/s13596-021-00576-5 Abstract, Intro, Research Methodology 25% down the page](#)
- <sup>9</sup> [Advanced Traditional Medicine, 2021; doi.org/10.1007/s13596-021-00576-5](#)
- <sup>10</sup> [News Medical Life Science, January 11, 2021](#)
- <sup>11</sup> [Journal of Ethnopharmacology, 2021; 274\(114016\) Highlights](#)
- <sup>12</sup> [Spectrum News 1, May 5, 2021](#)
- <sup>13</sup> [COVID-19 Early Treatment, Ivermectin](#)
- <sup>14</sup> [FLCCC](#)
- <sup>15</sup> [Journal of Medical Microbiology, 2020;69\(10\)](#)
- <sup>16</sup> [International Journal of Antimicrobial Agents, 2020; 56\(6\)](#)
- <sup>17</sup> [The Zelenko Protocol](#)
- <sup>18</sup> [Endocrine Practice, 2021;27\(5\)](#)
- <sup>19</sup> [Risk Management and Healthcare Policy, 2021;14](#)
- <sup>20</sup> [Frontiers in Public Health, 2021;9\(624559\)](#)
- <sup>21</sup> [Advanced Traditional Medicine, 2021; doi.org/10.1007/s13596-021-00576-5 Intro para 4](#)
- <sup>22, 25, 30</sup> [BBC, August 11, 2021](#)
- <sup>23, 26, 28</sup> [World Health Organization, August 11, 2021](#)
- <sup>24</sup> [PLOS|One, 2012, doi.org/10.1371/journal.pone.0052746](#)
- <sup>27</sup> [World Health Organization, WHO COVID-19 Solidarity Therapeutics Trial, August 11, 2021](#)

- <sup>29</sup> BBC, October 16, 2020
- <sup>31, 32</sup> Clinical Infectious Diseases, 2008;47(6)
- <sup>33</sup> Antiviral Research, 2005;67(1)
- <sup>34, 36</sup> MedicalXpress, June 25, 2020
- <sup>35</sup> Nutrition Insight, April 15, 2020
- <sup>37</sup> UK College of Medicine, Artemisia Annua Could be Promising Treatment for COVID-19
- <sup>38</sup> NutraIngredients, January 19, 2021
- <sup>39</sup> Clinical Trials, Identifier NCT05004753
- <sup>40</sup> WKYT, June 24, 2020