



EL PALMA DE LA JUVENTUD

REVISTA DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

Vol. 2, n.º 2, enero-diciembre, 2020, 19-30

Publicación anual. Lima, Perú

ISSN: 2789-0813 (En línea)

DOI: <https://doi.org/10.31381/epdlj.v2i2.4241>

DEL ÁRBOL AL MEDICAMENTO: LA QUINA EN LAS TRADICIONES PERUANAS Y EL USO DE LA HIDROXICLOROQUINA EN LA ACTUALIDAD¹

From tree to medicine: cinchona
in *Tradiciones peruanas* and the use of
hydroxychloroquine today

DANIEL ANDRÉS ARAUCO LÁZARO

Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma
Lima, Perú

Contacto: 202011013@urp.edu.pe

RESUMEN

Este artículo analizará la tradición «Los polvos de la condesa». Se propone que en este texto Ricardo Palma trata sobre el uso de la quina como medicina natural para la solución de ciertas dolencias en el virreinato. Además, se incluye un poco de información respecto a la quinina, compuesto que se extrae de la corteza de la quina. Basados en este hallazgo, siglos más tarde, se desarrolló el compuesto hidroxiclороquina, que intentó imitar las propiedades de la planta y

1 Este artículo se elaboró como parte del curso Taller de Comunicación Oral y Escrita II, asignatura dictada por la profesora Gladys Flores Heredia en el semestre 2020-II.

que actualmente se emplea como fármaco antipalúdico o propuesto en el tratamiento de la COVID-19.

Palabras clave: *Tradiciones peruanas*; virreinato; quina; quinina; hidroxiclороquina; COVID-19.

ABSTRACT

This article will analyse the story «Los polvos de la condesa». It is proposed that in this text Ricardo Palma deals with the use of cinchona as a natural medicine for the solution of certain ailments in the viceroyalty. In addition, some information on quinine, a compound extracted from cinchona bark, is included. Based on this finding, centuries later, the compound hydroxychloroquine was developed, which attempted to mimic the properties of the plant and is currently used as an antimalarial drug or proposed for the treatment of COVID-19.

Key words: *Tradiciones peruanas*; viceroyalty; cinchona; quinine; hydroxychloroquine; COVID-19.

Recibido: 13/11/2020 Aceptado: 15/12/2020

Para comenzar este artículo es necesario definir dos términos fundamentales para entender la temática que se explicará y que dará a conocer: quina e hidroxiclороquina. Probablemente, el lector se pregunte cómo la palabra hidroxiclороquina se relaciona con las *Tradiciones peruanas*, dicho de otra manera, cómo una palabra que ha sido construida en la actualidad tiene siquiera alguna semejanza con un libro publicado décadas atrás, para ser más preciso, en 1872.

La quina es un árbol que presenta propiedades curativas, sobre todo, se ha demostrado su efectividad contra la malaria, también llamada paludismo, y que en la época del virreinato afectó a gran cantidad de pobladores, en especial a los indios. Su nombre científico es *Cinchona officinalis*, y fue nombrada así por el famoso naturalista y botánico sueco, Carlos Linneo, sobre el que Palma (2000) hace referencia en su obra: «Linneo, tributando en ello un homenaje a la virreina condesa de Chinchón, señaló a la quina el nombre que hoy le da la ciencia: *Chinchona*» (párr. 38).

Se debe tener en cuenta que, si bien posee cualidades farmacológicas y medicinales, también se le atribuyen otros valores: ambiental, al contribuir con la mitigación de gases de efecto invernadero; forestal, ya que permite la recuperación de ecosistemas; y económico, debido a que su madera es de excelente calidad.

Por otra parte, la hidroxiclороquina es un medicamento empleado para el tratamiento de enfermedades como el lupus, la artritis reumatoide y la malaria; sin embargo, a pesar de su utilidad, puede exhibir efectos secundarios nocivos, entre los cuales el principal es la alta toxicidad cardiaca. En la actualidad, por la coyuntura que se está viviendo producto de la COVID-19 (enfermedad infecciosa causada por el SARS-CoV-2), se propuso el uso de esta medicina para contrarrestar sus síntomas y como posible solución para este mal, que a medida que los meses transcurren, se ha convertido en un

problema de carácter global que está azotando a la mayoría de países y que deja como resultado devastador un número significativo de muertos.

A continuación, se explicará detalladamente la historia de la quina, qué es la quinina, la relación con la tradición «Los polvos de la condesa», la hidroxiclороquina y su planteamiento contra el coronavirus, y se dará a conocer los resultados obtenidos.

LOS POLVOS DE LA CONDESA

He aquí la tradición en la cual nos vamos a enfocar para introducir el árbol de la quina. Cuenta la obra que la virreina Francisca Enríquez de Ribera enfermó de la llamada «fiebre terciaria», la cual, como su nombre lo indica, aparecía cada tercer día y que más tarde se descubriría que se trataba de la malaria.

El virrey había llegado a Lima en enero de 1639, y dos meses más tarde su bellísima y joven esposa doña Francisca Henríquez de Ribera, a la que había desembarcado en Paita para no exponerla a los azares de un probable combate naval con los piratas. Algún tiempo después se sintió la virreina atacada de esa fiebre periódica que se designa con el nombre de terciana y que era conocida por los incas como endémica en el valle del Rímac (Palma, 2000, párr. 13).

Asimismo, el relato expresa que el indio Pedro de Leyva utilizó las aguas de un remanso para curar las fiebres que le aquejaban y que, en las orillas de este, se encontraban los árboles de quina. «Atacado de fiebres un indio de Loja llamado Pedro de Leyva, bebió para calmar los ardores de la sed del agua de un remanso, en cuyas orillas crecían algunos árboles de *quina*» (Palma, 2000, párr. 35).

Del mismo remanso, hizo beber a otros enfermos de los cántaros de agua con raíces de este árbol, con ello hizo que el conocimiento

se esparciese alrededor del mundo. Citando nuevamente parte de la tradición: «Los jesuitas guardaron por algunos años el secreto, y a ellos acudía todo el que era atacado de tercianas. Por eso, durante mucho tiempo, los polvos de la corteza de quina se conocieron con el nombre de *polvos de los jesuitas*» (Palma, 2000, párr. 36).

Esta vendría a ser la parte inicial, en la cual se describen los primeros indicios o hallazgos de la quina en el Perú, se muestra cómo era presentada en la obra «Los polvos de la condesa» y se incluye parte de la historia característica de las obras de Palma.

LA QUINA Y LA IMPORTANCIA DE LA QUININA

Como se mencionó en la introducción, la quina es un árbol que crece en los bosques nublados en el Perú. Su ubicación comprende desde el extremo norte en Cajamarca hasta la frontera sur en Puno. Es el árbol que nos representa y se encuentra presente en nuestro escudo nacional. Resulta imprescindible especificar que hay diferentes especies, las cuales son cotizadas en el mercado por sus altas propiedades medicinales. Según la *Revista Rambla*: «Hay un dicho en castellano que reza: “Vales un Perú”, para significar que algo es muy valioso. El dicho viene precisamente de que, en el siglo XVII, se consideraba a la corteza de quina del Perú, más valiosa para la humanidad que el oro que se llevaban los españoles» (Coria, 2016, párr. 13).

En las líneas anteriores, se aprecia la importancia que tiene el árbol de la quina y que muchos otros países han tratado de obtenerla para estudiar o realizar investigaciones más complejas y profundas. Por otra parte, la quinina es un alcaloide que está dentro de su corteza y que tiene la función de eliminar el microorganismo conocido como «Plasmodium», transmitido por el zancudo *Anopheles*, causante de la malaria. Jane Achan, pediatra investigadora, destacó lo siguiente:

«la quinina y otros derivados del árbol cinchona son componentes orgánicos que provienen de su corteza, mientras que la cloroquina, por otro lado, es un compuesto antimalárico sintético y no está hecho de este árbol» (citada por Charpentrat, AFP Argentina, Nasanovsky, 2020, párr. 6).

Es por estas razones que los europeos, al continuar extrayendo la Cinchona para el estudio de la malaria, pusieron en peligro de extinción a este árbol peruano. En el presente, esta reliquia antigua todavía sigue estando en riesgo debido a su sobreexplotación y deforestación, unido al desconocimiento sobre el valor que posee. Es necesario buscar medidas eficientes para determinar un adecuado manejo del recurso y su aprovechamiento sostenible.

LA HIDROXICLOROQUINA Y SU USO EN LA ACTUALIDAD

La hidroxicloroquina es un fármaco que se administra para tratar la malaria y enfermedades autoinmunes. Su mecanismo de acción todavía no está del todo claro, pero a través de varios años, la propuesta que resalta más es que calma en el cuerpo la respuesta inmune.

La hidroxicloroquina pertenece a una clase de medicamentos llamados antimaláricos. Actúa eliminando los organismos que causan la malaria. La hidroxicloroquina podría actuar para tratar la artritis reumatoide y el lupus eritematoso sistémico dado que disminuye la actividad del sistema inmunitario (MedlinePlus, 2020, párr. 4).

Algunos estudios mostraron que tiene la capacidad de inhabilitar al virus del SARS-Cov-2 e impide que regrese a las células. No obstante, a pesar de que no hay un consenso científico, muchos países la han utilizado por la falta de opciones en la aplicación de tratamientos. Suena un poco absurdo e irracional poner a prueba en humanos sustancias que no cumplen con una validez, pero la desesperación

por obtener una cura para esta enfermedad que ha dejado más de un millón de fallecidos, se vuelve cada vez más grande.

Después de realizar todo el análisis anterior, retomemos la idea principal sobre la que gira este artículo y que se resumirá en las siguientes preguntas: ¿cómo contribuyó la quina en la adquisición de un conocimiento más amplio y su uso en la medicina?, ¿cuál es la conexión entre la quina y la hidroxiclороquina?, ¿la hidroxiclороquina es viable como tratamiento ante la COVID-19?

En primera instancia, la quina trajo consigo una serie de beneficios para la medicina humana. Consiguió curar el paludismo, una enfermedad que por siglos atacó diferentes países y que, gracias a la quinina, alcaloide natural extraído de su corteza, fue utilizado como remedio antipirético (para disminuir la fiebre) y antimalárico. Gracias a este descubrimiento es que se han podido abarcar otro tipo de enfermedades, tales como el lupus eritematoso.

La respuesta para la segunda interrogante se vuelve más sencilla después de informarse adecuadamente: la hidroxiclороquina intentó imitar las propiedades antipalúdicas de la quina. Muchas personas confunden la relación que une a estos términos, se piensa erróneamente que el medicamento fue producto de alguna sustancia presente en el árbol o que en alguna parte de su composición química se encontrará cierta similitud. Hay que admitir que la terminación «-quina» puede hacernos suponer infinidad de hipótesis que terminarían concluyendo en que existe una relación directa, pero acá hay una gran diferencia, la hidroxiclороquina es una droga sintética. Expresado de manera más entendible, no se obtuvo de un «producto» natural, sino que fue obtenida a partir de cambios moleculares realizados en laboratorios especializados.

Abordando el último punto, en la mayoría de investigaciones se obtuvo como resultado la ineficacia de este medicamento. Es necesario

asimilar las razones por las que se propuso durante el comienzo de la pandemia en marzo de 2020, la fundamental fue el bloqueo del virus en las células. Este hallazgo incentivó la búsqueda de nuevos resultados, pero la realidad mostró que ese estudio no se aplicó en seres humanos, y cuando se realizó en aquellos junto con la azitromicina y se postuló que esta combinación podía eliminar las partículas virales, se tomó en consideración una población tan pequeña de pacientes, que se incurrió en una mala práctica.

Didier Raoult, médico infectólogo y microbiólogo, indicó que la hidroxiclороquina, conocida desde antiguas épocas junto con la azitromicina, logran curar el coronavirus. Este galeno francés fue autorizado a realizar un ensayo clínico con el fármaco mencionado y tenía programado que las pruebas se realicen en un lapso de dos semanas por cada paciente; no obstante, después de seis días, al ver que cada vez los resultados iban mejorando, decidió darlo por concluido y publicarlo como satisfactorio.

Resalto que, debido a la naturaleza del trabajo de Raoult, no se podría afirmar que la hidroxiclороquina elimina completamente el virus y logra curar al que lo padezca. Existe evidencia científica que muestra lo contrario e incluso sugiere que no estuvo bien aplicado el análisis, como veremos a continuación. Comenzando con el reconocido médico Fauci, experto en inmunología, quien al ver los resultados comentó que es imposible interpretar el efecto descrito en el mismo como atribuible al tratamiento con hidroxiclороquina.

Uno de los errores más frecuentes está relacionado con la poca cantidad de muestra que se está tomando, y eso sin contar que el diseño de estudio del presente trabajo presentaba un control deficiente y una asignación no aleatorizada de pacientes tanto al grupo de tratamiento como al de control.

Igualmente, encontramos fuentes que refutan o se detuvieron en su investigación porque no hallaron pruebas contundentes y el caso más claro viene de dos instituciones de salud que gozan de gran prestigio y avaladas de manera internacional: la OMS y la FDA. Referente a la Organización Mundial de la Salud, esta institución explica que: «En el ensayo Solidaridad se evalúa el efecto de medicamentos en tres importantes desenlaces en pacientes de COVID-19: mortalidad, necesidad de respiración asistida y duración de la hospitalización» (OMS, s. f., párr. 2).

«En el ensayo se comparan las opciones terapéuticas con la norma asistencial para evaluar su eficacia relativa contra la COVID-19» (OMS, s. f., párr. 3).

Regresando a la idea principal de estos párrafos, dicho ensayo fue interrumpido el 17 de junio de 2020 a causa de que se encontró que no aminoraba la mortalidad en las personas del estudio que presentaban la enfermedad y se recalca que el tratamiento con hidroxiclороquina es seguro para el paludismo o en el caso de enfermedades autoinmunes.

De acuerdo con los datos del ensayo Solidaridad (que incluyen los obtenidos en Francia en el marco del Discovery) y los resultados anunciados recientemente del ensayo británico Recovery, la hidroxiclороquina no reduce la mortalidad en los pacientes hospitalizados por COVID-19, cuando se compara con el tratamiento de referencia (OMS, 2020, párr. 4).

Posteriormente, la FDA (Food and Drug Administration) anuló la autorización de uso de emergencia (EUA) para seguir empleando la cloroquina y la hidroxiclороquina en ciertos pacientes hospitalizados debido a que no se estarían cumpliendo las normas legales de consentimiento.

«Mientras que los estudios clínicos continúan evaluando el beneficio potencial de estos medicamentos para tratar o prevenir el COVID-19, determinamos que la autorización de uso de emergencia ya no era apropiada. Esta medida fue tomada después de una evaluación rigurosa por parte de los científicos en nuestro Centro de Evaluación e Investigación de Medicamentos» (FDA, 2020, párr. 4).

Como último fundamento, me pareció importante e interesante compartir la información proporcionada por parte de Epistemonikos Foundation, puesto que sustenta las fuentes declaradas y se basa, en parte, en la base de datos Cochrane, que es una de las más importantes y altamente confiables que presentan ensayos clínicos controlados y otras áreas de la salud.

El entusiasmo inicial sobre la eficacia de estos medicamentos, que fue magnificado por la prensa y las redes sociales y pudo haber ocasionado desabasto para pacientes con enfermedades reumatológicas o para programas antipaludismo, o pudo haber limitado el presupuesto para intervenciones de salud pública eficaces, no estuvo fundamentado en evidencia. Al 19 de mayo del 2020 se pueden identificar más de 200 ensayos aleatorios evaluando la HCQ en el registro de estudios COVID-19 de la Colaboración Cochrane (covid-19.cochrane.org). Aún es posible que en ellos se identifique algún subgrupo de pacientes, o algún momento en el tiempo o en la severidad de la enfermedad, en el que pudiera servir. O tal vez pueda tener algún efecto como profilaxis. Pero al momento, la balanza parece inclinarse de la ausencia de evidencia hacia la evidencia de ausencia para el uso de la HCQ o de la cloroquina para pacientes con COVID-19 (Pérez y Cuello, s. f., párr. 13).

Para finalizar con este artículo, quiero recalcar que el uso de la hidroxiclороquina no es viable debido a las razones mostradas, que tienen un sustento científico y que en estos meses han sido sujetas a métodos altamente rigurosos de experimentación, que cumplen

los requisitos y se concluyó que no hay una efectividad sustentada. Considero también que se podría objetar por medicamentos los cuales recién se están probando y verificando su funcionamiento y reacción. Aunque actualmente ya se cuenta con vacunas que sirvan para la neutralización de la COVID-19, es indispensable tener la seguridad de que no se va a afectar la vida de quienes se la apliquen sin que se vuelvan susceptibles a efectos secundarios devastadores. Por último, invito a la reflexión de la realidad que estamos atravesando, puesto que todavía se percibe personas sin mascarillas, fiestas en ciertas zonas del país o reuniones familiares donde absolutamente todos quedan expuestos a contagiarse. No es «algo» que deba tomarse a la ligera ni mucho menos se trata de hacer caso omiso de las normas o reglas que se nos dan para mitigar la infección; todo lo contrario, ese «algo» nos ayuda a darnos cuenta de cómo vamos y si ha surtido alguna mejora.

REFERENCIAS

- Charpentrat, J., AFP Argentina y Nasanovsky, N. (2020, 11 de marzo). La cloroquina no se hace a partir de la quina y su eficacia contra el nuevo coronavirus no fue validada por autoridades sanitarias. *AFP Factual*. <https://factual.afp.com/la-cloroquina-no-se-hace-partir-de-la-quina-y-su-eficacia-contra-el-nuevo-coronavirus-no-fue>
- Coria, J. (2016). Quina: el polvo de la condesa. *Revista Rambla*. <https://www.revistarambla.com/el-polvo-de-la-condesa-2/>
- FDA (2020, 15 de junio). Actualización sobre el coronavirus (COVID-19): la FDA revoca la autorización de uso de emergencia para la cloroquina y la hidroxiclороquina. <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/actualizacion-sobre-el-coronavirus-covid-19-la-fda-revoca-la-autorizacion-de-uso-de-emergencia-para>

MedlinePlus (2020, 15 de octubre). Hidroxicloroquina. <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a601240-es.html>

Palma, R. (2000). Los polvos de la condesa. *Tradiciones peruanas. Segunda serie*. http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/tradiciones-peruanas-segunda-serie--0/html/ff16c636-82b1-11df-acc7-002185ce6064_3.html#I_0_

Pérez, G. y Cuello, C. (s. f.). Hidroxicloroquina para COVID-19, ¿de la ausencia de evidencia a la evidencia de ausencia? *Epistemonikos Foundation*.

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020, 19 de junio). Preguntas y respuestas sobre la hidroxicloroquina y la COVID-19. <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/q-a-hydroxy-chloroquine-and-covid-19>

Organización Mundial de la Salud (OMS) (s. f.). Ensayo clínico Solidaridad sobre tratamientos contra la COVID-19. <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/solidarity-clinical-trial-for-covid-19-treatments>