

# ¿Hidroxicloroquina para tratar COVID-19? No hay evidencia contundente <sup>[1]</sup>

Enviado por [Mónica Ivelisse Feliú-Mójer](#) <sup>[2]</sup> el 13 mayo 2020 - 6:55pm



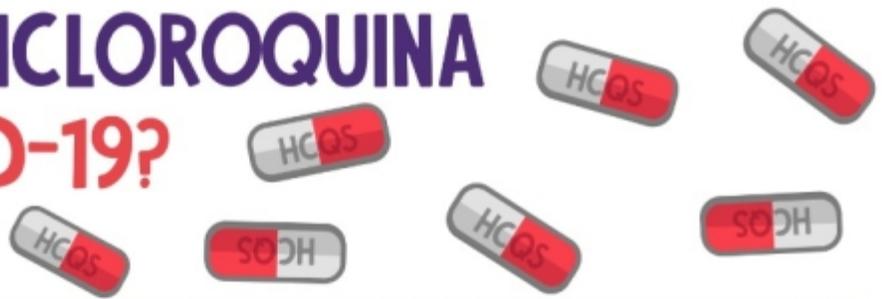
<sup>[2]</sup>



# ¿HIDROXICLOROQUINA VS COVID-19?

#COVIDeonCIENCIA

INFORMACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA EN:  
REDMPC.WORDPRESS.COM Y  
VERIFICADO.COM.MX



## 1. ¿QUÉ ES LA HIDROXICLOROQUINA?

ES UN MEDICAMENTO USADO PARA ENFERMEDADES COMO ARTRITIS, LUPUS O MALARIA. SE HIZO FAMOSO LUEGO DE QUE EL PRESIDENTE DE EEUU, DONALD TRUMP DIJERA QUE JUNTO CON LA AZITROMICINA PODÍAN SER UNA "OPORTUNIDAD REAL" PARA TRATAR PACIENTES CON COVID-19.

## 2. ¿DE DÓNDE SACÓ ESO TRUMP?

DE UN ESTUDIO REALIZADO EN FRANCIA DONDE SE OBSERVÓ UNA REDUCCIÓN COMPLETA DE LA CARGA VIRAL DE SARS-COV-2 EN MUESTRAS DE 6 PACIENTES QUE RECIBIERÓN AMBOS MEDICAMENTOS Y 8 QUE SOLO FUERON TRATADOS CON HIDROXICLOROQUINA.

## 3. UN ESTUDIO POLÉMICO Y CUESTIONADO

LA INVESTIGACIÓN TIENE PROBLEMAS ÉTICOS Y METODOLÓGICOS. SE ESTUDIÓ UN GRUPO MUY PEQUEÑO DE PACIENTES, EL GRUPO CONTROL NO FUE BIEN CONSTITUIDO Y LA DISTRIBUCIÓN DE LOS TRATAMIENTOS NO FUE ALEATORIA COMO DEBERÍA. ANTE LA PRESIÓN SOCIAL, LAS AUTORIDADES FRANCESAS DECIDIERÓN AUTORIZAR SU USO PARA ESTUDIARLO BAJO ESTRICTA VIGILANCIA MÉDICA EN HOSPITALES Y SOLAMENTE EN CASOS GRAVES.

## 4. EFECTOS ADVERSOS REPORTADOS

EN INVESTIGACIONES DE DIVERSOS PAÍSES, SE HA REPORTADO QUE LA HIDROXICLOROQUINA PUEDE CAUSAR ARRITMIAS CARDIACAS QUE DERIVEN EN LA MUERTE. ANTE ESTOS RIESGOS, UN GRUPO DE CIENTÍFICOS PUBLICÓ UN ARTÍCULO EN LA REVISTA NATURE PRONUNCIÁNDOSE CONTRA EL USO DE HIDROXICLOROQUINA Y AZITROMICINA PARA TRATAR COVID-19.

## 5. TODO LO QUE AÚN NO SABEMOS

A PESAR DE LA EFICACIA LIMITADA OBSERVADA HASTA EL MOMENTO, NO SE HA DEFINIDO EL MECANISMO EXACTO POR EL QUE LA HIDROXICLOROQUINA ACTÚA CONTRA LA COVID-19, EL EFECTO EN POBLACIONES GRANDES DE PACIENTES, NI LAS CONSECUENCIAS A LARGO PLAZO DEL TRATAMIENTO. POR ELLO, LOS ESTUDIOS CLÍNICOS EN TODO EL MUNDO CONTINÚAN.

verificado



#ElEditordeLaSemana

ContraLaDesinformación

#científicas  
mexicanas

POR ALEJANDRA ORTÍZ MEDRANO Y THALÍA GARCÍA TÉLLEZ

La efectividad de la hidroxicloroquina como un tratamiento para atender a pacientes con el virus SARS-CoV-2 aún no está comprobada en su totalidad pese a los diversos estudios en los que se ha demostrado que existe mejoría en algunas personas que recibieron ese compuesto.

Además, los efectos adversos reportados en otros trabajos de investigación sugieren que es necesario proceder con cautela en su aplicación contra la COVID-19, y eso sin contar que uno de los estudios más popularizados sobre su uso ha sido severamente cuestionado por los procedimientos y la ética seguidos para su realización.

Este medicamento, usado para enfermedades como la artritis, el lupus o la malaria, ganó fama mundial gracias a un tuit del presidente de los Estados Unidos, Donald Trump, el 21 de marzo pasado, en el que afirmaba que “la hidroxicloroquina y la azitromicina, en conjunto, tienen una oportunidad real de ser uno de los mayores cambiadores de juego en la historia de la medicina” (1), refiriéndose al efecto que podrían tener en el tratamiento de la enfermedad, y repitiéndolo varias veces desde ese día.

Trump ha basado sus afirmaciones en una publicación científica del 20 de marzo (2) que describe el trabajo de investigadores franceses quienes tomaron muestras de 36 pacientes y observaron que la hidroxicloroquina, combinada con el antibiótico azitromicina, redujo, en seis de ellos por completo, la carga viral en comparación con pacientes que no recibieron el mismo tratamiento.

Sin embargo, ese estudio dista mucho de ser una prueba contundente de la eficacia del tratamiento. Al día de hoy, la eficacia de la hidroxicloroquina (ya sea con azitromicina o sin ella) para el COVID-19 no ha sido demostrada totalmente y, aunque está en estudio, la evidencia científica sobre sus efectos positivos y negativos aun no es concluyente.

### **Los posibles riesgos**

Aunque la hidroxicloroquina es un medicamento derivado y mejor tolerado que la cloroquina, puede propiciar efectos adversos como dolores de cabeza, erupciones en la piel, hipoglucemia, y en algunos casos arritmias cardíacas que pueden derivar en paros cardíacos e incluso la muerte. Por eso es imprescindible su administración bajo estricta vigilancia médica.

Además, no se ha definido el mecanismo exacto por el cual ese compuesto podría actuar como tratamiento para COVID-19. Se ha sugerido que puede afectar directamente el ingreso del virus a las células, o bien, modular la respuesta inmune de los pacientes.

La alteración de la respuesta inmune que potencialmente provoca la hidroxicloroquina contra el COVID-19 puede no resultar favorable en todos los casos, pues podría aumentar la susceptibilidad de los pacientes a otras infecciones. En todo caso, se necesitan estudios controlados de la hidroxicloroquina para definir su papel en el tratamiento de COVID-19.

### **Estudios sobre la hidroxicloroquina y la COVID-19**

Los primeros indicios sobre el efecto de la hidroxiclороquina sobre el SARS-CoV-2 aparecieron en China en marzo, donde se administró hidroxiclороquina a 13 pacientes, mientras que otros 14 se tomaron como grupo control sin este medicamento (3).

Después de 7 días -cinco con tratamiento y dos sin éste-, se observaron leves mejorías en las imágenes pulmonares de los pacientes con hidroxiclороquina, pero sin encontrar diferencias significativas entre ambos grupos.

A su vez, el estudio francés que comenzó a hacer famosa a esta molécula gracias a las palabras de Trump, muestra que después de seis días de tratamiento, hubo una disminución de 100% del material genético del virus al analizar las muestras de nariz y faringe en pacientes tratados con hidroxiclороquina y azitromicina -que solo eran seis.

En comparación, esa disminución se observó en el 57.1% (de un total de 14 personas) a los que se les dio tratamiento de hidroxiclороquina sola, y en el 12.5% de 16 pacientes a los que no se les administraron estos medicamentos.

Es importante mencionar que hubo seis pacientes a los que se les administró hidroxiclороquina (no mencionan si en combinación o no con azitromicina) y abandonaron el estudio: tres de ellos fueron llevados a terapia intensiva, otro murió, y uno más dejó el tratamiento por náuseas.

Además, hay otros aspectos cuestionables: los pacientes que no recibieron el tratamiento con hidroxiclороquina son personas a quienes se les propuso hacerlo, y bien lo rechazaron o no cumplían con los requisitos para ser incluidos en el estudio, pero tomaron sus datos como referencia.

Lo anterior representa un defecto ético y metodológico, pues en un estudio así, se debe revisar si el paciente cumple con los requisitos; proponerle entrar al estudio explicándole condiciones y riesgos; firmar un consentimiento informado y asignarlo aleatoriamente a un grupo, ya sea de estudio o de control, pero nunca es el paciente ni el médico quien asigna el grupo, ni se toman datos de pacientes que no estén oficialmente dentro del estudio.

A pesar de estas fallas, el resultado atrajo la atención de la sociedad francesa a tal grado que empezó a exigirle a su gobierno el uso de hidroxiclороquina en los pacientes, forzando la autorización para su uso en hospitales, misma que se realiza por decreto oficial en ese país desde el 26 de marzo de 2020 (4).

Como resultado de ello, en Francia el uso de hidroxiclороquina está limitado a pacientes graves y bajo estricto seguimiento médico porque se carece de suficiente evidencia sobre los efectos adversos o benéficos del tratamiento a largo plazo.

Con la hidroxiclороquina en pruebas para tratamiento en Francia, el mismo grupo de investigación francés que hizo el estudio publicó un segundo reporte en abril, esta vez revisando la información de 80 pacientes durante seis días de tratamiento (5).

A diferencia del primer trabajo, no fue un estudio experimental sino que se recurrió a información de pacientes tratados en hospitales con hidroxiclороquina, pero sin contar con un grupo de

control para comparar la eficacia del medicamento contra la ausencia del mismo.

De los 80 casos revisados, 79 salieron del hospital sin rastros detectables del virus en sus muestras. Sin embargo, como únicamente se cuenta con las observaciones de seis días, es imposible saber si existe un efecto adverso a largo plazo u otro tipo de consecuencias del tratamiento.

En un reporte estadounidense (6) en el que se evaluaron 368 pacientes, 97 de los cuales recibieron hidroxicloroquina; 113, hidroxicloroquina y azitromicina, y 158 ninguno de estos medicamentos, se encontró que el riesgo de muerte fue mayor en los pacientes a los que se les suministró hidroxicloroquina sola, en comparación con los otros dos grupos.

Además el riesgo de necesitar ventilación artificial fue significativamente más alto para los pacientes a los que se les suministró hidroxicloroquina sola o con antibiótico, respecto de a quienes no se les suministró.

Los pacientes a quienes se les administró hidroxicloroquina sola mostraron una tasa de mortalidad del 27.8%, mientras que los pacientes a quienes no se les dio el medicamento tuvieron una tasa de mortalidad del 11.4%.

En otro reporte llevado a cabo en Francia (7), se examinaron 181 casos de neumonía causada por SARS-CoV-2, de los cuales 84 recibieron hidroxicloroquina dentro de las primeras 48 horas de hospitalización, y 97 en ningún momento. No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos tanto en la tasa de mortalidad como tampoco en la probabilidad de entrar a terapia intensiva.

Como muchos de los estudios sobre SARS-CoV-2, estos dos últimos reportes son pre-prints, lo cual significa que no han pasado por el proceso de revisión por pares y no están publicados en ninguna revista científica todavía.

Debido a los efectos adversos observados en otros estudios, recientemente varios científicos en la revista Nature (8) se han pronunciado contra el tratamiento de hidroxicloroquina y azitromicina para COVID-19, por el incremento de riesgo de una forma de taquicardia que puede llevar a la muerte.

Para realmente conocer los efectos del tratamiento de hidroxicloroquina para el COVID-19 se necesitan estudios clínicos aleatorizados de gran escala. Actualmente existen numerosos estudios clínicos registrados en todo el mundo que buscan definir si el compuesto referido es un tratamiento seguro y eficaz en cualquiera de sus modos de administración. Sin embargo, la mayoría de ellos no prevé obtener resultados de forma inmediata.

---

## Links

(1) @realDonaldTrump (2020, marzo 21) "HYDROXYCHLOROQUINE & AZITHROMYCIN, taken together, have a real chance to be one of the biggest game changers in the history of medicine. The FDA has moved mountains – Thank You! Hopefully they will BOTH (H works better with A,

International Journal of Antimicrobial Agents).....“ . Tomado de <https://twitter.com/realDonaldTrump/status/1241367239900778501> [4]

(2) Gautret, P., Lagier, J. C., Parola, P., Meddeb, L., Mailhe, M., Doudier, B., ... & Honoré, S. (2020). Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. *International journal of antimicrobial agents*, 105949.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924857920300996> [5]

(3) Chen Jun, Liu Danping, Liu Li, Liu Ping, Xu Qingnian, Xia Lu, ... & Qian Zhiping. (2020). A pilot study of hydroxychloroquine in treatment of patients with common coronavirus disease-19 (COVID-19). *Journal of Zhejiang University ( Edición médica )* , 49 (1), 0-0.

<http://www.zjujournals.com/med/EN/10.3785/j.issn.1008-9292.2020.03.03> [6]

(4) JORF n°0074 du 26 mars 2020 texte n° 31

<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2020/3/25/2020-314/jo/texte> [7]

(5) Gautret, P., Lagier, J. C., Parola, P., Meddeb, L., Sevestre, J., Mailhe, M., ... & Hocquart, M. (2020). Clinical and microbiological effect of a combination of hydroxychloroquine and azithromycin in 80 COVID-19 patients with at least a six-day follow up: A pilot observational study. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 101663.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32289548> [8]

(6) Magagnoli, J., Narendran, S., Pereira, F., Cummings, T., Hardin, J. W., Sutton, S. S., & Ambati, J. (2020). Outcomes of hydroxychloroquine usage in United States veterans hospitalized with Covid-19. *medRxiv*.

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.16.20065920v2> [9]

(7) Mahevas, M., Tran, V. T., Roumier, M., Chabrol, A., Paule, R., Guillaud, C., ... & Schlemmer, F. (2020). No evidence of clinical efficacy of hydroxychloroquine in patients hospitalized for COVID-19 infection with oxygen requirement: results of a study using routinely collected data to emulate a target trial. *medRxiv*.

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.10.20060699v1> [10]

(8) Chorin, E., Dai, M., Shulman, E. et al. The QT interval in patients with COVID-19 treated with hydroxychloroquine and azithromycin. *Nat Med* (2020).

<https://www.nature.com/articles/s41591-020-0888-2> [11]

## Tags:

- [coronavirus](#) [12]
- [hidroxicloroquina](#) [13]
- [covid19](#) [14]
- [covid-19PR](#) [15]

- [COVIDconCiencia](#) [16]

## Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [17]
- [Blogs CienciaPR](#) [18]
- [Biología](#) [19]
- [Química](#) [20]
- [Salud](#) [21]
- [Biología \(superior\)](#) [22]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [23]
- [Ciencias Físicas - Química \(intermedia\)](#) [24]
- [Química \(superior\)](#) [25]
- [Salud \(Intermedia\)](#) [26]
- [Salud \(Superior\)](#) [27]
- [Text/HTML](#) [28]
- [CienciaPR](#) [29]
- [MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms](#) [30]
- [MS/HS. Chemical Reactions](#) [31]
- [MS/HS. Structure/Properties of Matter](#) [32]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [33]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [34]
- [Blog](#) [35]
- [Educación formal](#) [36]
- [Educación no formal](#) [37]

---

**Source URL:** <https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/hidroxiclороquina-para-tratar-covid-19-no-hay-evidencia-contundente>

### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/hidroxiclороquina-para-tratar-covid-19-no-hay-evidencia-contundente> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/moefeliu> [3] <https://redmpc.wordpress.com/2020/05/01/hidroxiclороquina-para-tratar-covid-19-no-hay-evidencia-contundente/> [4] <https://twitter.com/realDonaldTrump/status/1241367239900778501> [5] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924857920300996> [6] <http://www.zjujournals.com/med/EN/10.3785/j.issn.1008-9292.2020.03.03> [7] <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2020/3/25/2020-314/jo/texte> [8] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32289548> [9] <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.16.20065920v2> [10] <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.10.20060699v1> [11] <https://www.nature.com/articles/s41591-020-0888-2> [12] <https://www.cienciapr.org/es/tags/coronavirus> [13] <https://www.cienciapr.org/es/tags/hidroxiclороquina> [14] <https://www.cienciapr.org/es/tags/covid19> [15] <https://www.cienciapr.org/es/tags/covid-19pr> [16] <https://www.cienciapr.org/es/tags/covidconciencia> [17] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo> [18] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/blogs-cienciapr> [19] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia> [20] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/quimica> [21] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/salud> [22]

<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior> [23]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia> [24]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-fisicas-quimica-intermedia> [25]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/quimica-superior> [26]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-intermedia> [27]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-superior> [28]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [29] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/cienciapr> [30] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms> [31] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-chemical-reactions> [32]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-structureproperties-matter> [33]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori> [34]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori> [35]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/blog> [36]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal> [37]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>