

infecciosas durante la endoscopia del tracto digestivo superior está bien documentada; la presencia de ARN del SARS-CoV-2 en las heces podría conducir a un riesgo no despreciable de transmisión para la colonoscopia en zonas endémicas, especialmente en ausencia de medidas de protección adicionales.

Ya se encuentra en discusión en los servicios gastroenterológicos del país las recomendaciones de la Sociedad Cubana de Gastroenterología para la reapertura de salones de endoscopia en la fase pospandémica de la COVID-19, con el fin de contribuir a la prevención, control y protección de los trabajadores de la salud y de la población.

La comprensión de que la COVID-19 es un nuevo reto, la investigación futura sobre todos los modos posibles de transmisión está fuertemente justificada dada la magnitud de esta pandemia. El conocimiento actual sobre si la transmisibilidad orofecal es probable que sea un modo importante de propagación de la COVID-19 pero sigue siendo limitado; razones suficientes que argumentan la necesidad de seguir investigando sobre esta potencial vía de transmisión del SARS-CoV-2.

#### Bibliografía

Amirian ES. Potential fecal transmission of SARS-CoV-2: Current evidence and implications for public health. *Int J Inf Dis.* 2020, 95:363-70.

Barcelo D. An environmental and health perspective for COVID-19 outbreak: Meteorology and air quality influence, sewage epidemiology indicator, hospitals disinfection, drug therapies and recommendations. *J Env Chem Eng.* 2020, 8(4): 1040062.  
<https://doi.org/10.1016/j.jece.2020.104006>

Bonato G, Dioscoridi L, Mutignani M. Faecal-oral transmission of SARS-COV-2: practical implications. *Gastroenterology.* 2020. doi: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.03.066>

Xing YH, Ni W, Wu Q, Li WL, Li GJ, Wang WD et al. Prolonged viral shedding in feces of pediatric patients with coronavirus disease 2019. *J Microbiol Immunol Inf.* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.03.021>.

Ding S, Liang TJ. Is SARS-CoV-2 Also an Enteric Pathogen With Potential Fecal-Oral Transmission? A COVID-19 Virological and Clinical Review. *Gastroenterology.* 2020. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.04.052>

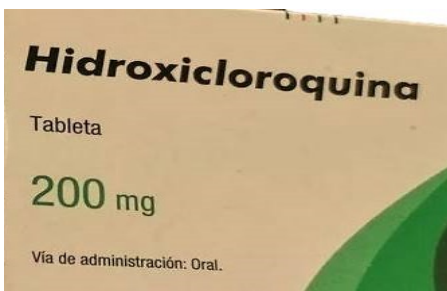
#### RESEÑA BIBLIOGRÁFICA

## El «desencantamiento» de la cloroquina e hidroxiclороquina frente a la COVID-19

Por Julio César Hernández Perera, Alejandro Roque Valdés, Dania Piñeiro Pérez.

La cloroquina es un medicamento antipalúdico y su análogo, la hidroxiclороquina, se usa habitualmente para tratar enfermedades autoinmunes, como el lupus y la artritis. Ambos medicamentos tienen un buen perfil de seguridad como tratamientos para esas afecciones específicas, y los hallazgos no implican que los pacientes deban dejar de tomar estos medicamentos si se prescriben para afecciones aprobadas. También se ha demostrado que tienen efectos antivirales en pruebas de laboratorio y, por lo tanto, son de interés como posibles tratamientos para COVID-19.

Por esta última razón, desde el inicio de la aparición de la enfermedad causada por este nuevo coronavirus se abogó en muchas partes del mundo el uso de cloroquina e



hidroxiclороquina, ya sea solos o en combinación, como posibles tratamientos para COVID-19. La justificación de estas pautas se basaba en un pequeño número de experiencias (anecdóticas) que sugirieron que podían tener efectos beneficiosos para las personas infectadas con el SARS-CoV-2.

Sin embargo, empezaron a aparecer estudios a pequeña escala que no pudieron identificar evidencia sólida de beneficio y ensayos controlados aleatorios más grandes aún no se han completado.

Recientemente apareció un estudio observacional que aportó trascendentales conclusiones. Se trata del análisis de un registro multinacional del uso de estos dos fármacos antipalúdicos con o sin un macrólido en el tratamiento de pacientes con la COVID-19: Se incluyeron datos de 671 hospitales de 6 continentes.

Se analizaron 96 032 pacientes hospitalizados entre el 20 de diciembre de 2019 y el 14 de abril de 2020 con infección por SARS-CoV-2 confirmada por laboratorio.

Todos los pacientes incluidos en el estudio habían sido dados de alta o habían muerto antes del 21 de abril de 2020.

Se compararon los resultados de los pacientes tratados con cloroquina sola (1 868), hidroxiclороquina sola (3 016), cloroquina en combinación con un macrólido (3 783) o hidroxiclороquina con un macrólido (6 221). Estos cuatro grupos de estudio se compararon con el grupo de control restante constituido por 81 144 pacientes.

Después de tener en cuenta factores como la edad, el color de la piel, el índice de masa corporal y las comorbilidades (antecedentes de cardiopatías, afecciones pulmonares y diabetes), se encontró que los regímenes farmacológicos estudiados se asociaron con un mayor riesgo de muerte.

Los principales resultados de la investigación fueron:

- Alrededor de uno de cada 11 pacientes en el grupo control había muerto en el hospital (9.3 %, 7,530 / 81,144).
- Los cuatro tratamientos se asociaron con un mayor riesgo de morir en el hospital.
- De los tratados con cloroquina o hidroxiclороquina sola, alrededor de uno de cada seis pacientes había muerto (16.4%, 307 / 1,868 cloroquina y 18.0%, 543 / 3,016 hidroxiclороquina).
- Cuando los citados antipalúdicos se usaron en combinación con un macrólido, la tasa de mortalidad aumentó a más de uno de cada cinco para la cloroquina (22.2%, 839 / 3,783) y casi uno de cada cuatro para la hidroxiclороquina (23.8%, 1,479 / 6,221).
- Se estimó que el exceso de riesgo atribuible al uso del régimen farmacológico estudiado en lugar de otros factores, como las comorbilidades oscilaba entre el 34 y el 45%.

Los autores del trabajo declararon que si la tasa de mortalidad fue del 9,3 % en el grupo de control, después del ajuste por otros factores clínicos, la tasa atribuible al uso de la cloroquina e hidroxiclороquina aumentaría entre el 12,4 y el 13,4%.

También se evidenció que las arritmias cardíacas graves eran más frecuentes en los

grupos que reciben cualquiera de los cuatro regímenes de tratamiento valorados.

El mayor aumento se observó en el grupo tratado con hidroxiclороquina en combinación con un macrólido, donde el 8% de los pacientes desarrolló una arritmia cardíaca (502 / 6.221) en comparación con el 0.3% de los pacientes en el grupo control (226/81144).

Después de tener en cuenta los factores demográficos y las condiciones preexistentes, se pudo calcular que el tratamiento con esta combinación de medicamentos se asocia con un aumento de más de cinco veces en el riesgo de desarrollar una arritmia cardíaca grave mientras está en el hospital.

Aunque los hallazgos de este estudio sugieren que el empleo de la cloroquina e hidroxiclороquina puede estar asociado con un mayor riesgo de problemas cardíacos graves y un mayor riesgo de muerte todavía se estima que es esencial el desarrollo de ensayos clínicos aleatorios para corroborar con mayor fuerza la seguridad y la eficacia de estos medicamentos para los pacientes con COVID-19.

Mientras se espera por esos ensayos aleatorios la comunidad científica ha manifestado que el tratamiento con cloroquina e hidroxiclороquina, solo o con azitromicina no es útil y puede ser dañino en pacientes con la COVID-19, por lo que se

desaconseja su uso como tratamientos para la COVID-19 fuera de los ensayos clínicos.

#### Bibliografía

Mehra MR, Desai SS, Ruschitzka F, Patel AN. Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis. Lancet. 2020, May 22; DOI: [10.1016/S0140-6736\(20\)31180-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31180-6)

Funck-Brentano C, Salem JE. Chloroquine or hydroxychloroquine for COVID-19: why might they be hazardous? Lancet. 2020, May 22; DOI: [10.1016/S0140-6736\(20\)31174-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31174-0)

#### AUTORES

**Aguilera Batista, Osvaldo.** Especialista en Medicina General Integral. Programa de Control Sanitario Internacional. Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología de Cacocum, Holguín. <https://orcid.org/0000-0002-7817-0494>

**Álvarez Monteagudo, Cruz R.** Licenciada en Enfermería. Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Jefatura de enfermería del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

**Barroso Márquez, Liset.** Especialista en Gastroenterología. Departamento de Gastroenterología del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

**Durán Marrero, Karel.** Doctora en Ciencias Médicas. Especialista en Dermatología. Oncología. Investigadora Titular, Profesora Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Departamento de Dermatología del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

**Góngora Cuza, Ivian.** Licenciada en Enfermería. Máster en Atención Integral a la mujer. Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Servicio Medicina Interna del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

**Hernández Perera, Julio César.** Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Investigador Titular. Servicio de Trasplante del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq). <https://orcid.org/0000-0002-8567-5642>

**Leiva Torres, Jorge Luis.** Licenciado en Enfermería. MSc. en Urgencias. Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Jefatura de enfermería del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

**León García, Yaquelín.** Especialista en Dermatología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Departamento de Dermatología del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

**Piñero Pérez, Dania.** Especialista de Cirugía General. Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Investigadora agregada. Servicio de Cirugía del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

**Roque Valdés, Alejandro.** Máster en Enfermedades Infecciosas. Especialista en Medicina Interna. Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Servicio de Trasplante del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

**Samada Suárez, Marcia.** Doctora en Ciencias Médicas. Especialista en Gastroenterología. Profesora Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Investigadora Titular. Departamento de Profesores Consultantes del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).

**Simón Lauzán, Yrma.** Licenciada en Enfermería. Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Jefatura de enfermería del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq).