



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

On-line el 4 de mayo de 2020

BIBLIOGRAFÍA

1. Yang J, Zheng Y, Gou X, et al. Prevalence of comorbidities in the novel Wuhan coronavirus (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.017>.
2. Li B, Yang J, Zhao F, et al. Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on COVID-19 in China. *Clin Res Cardiol*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1007/s00392-020-01626-9>.
3. Luo Y, Liu C, Guan T, et al. Association of ACE2 genetic polymorphisms with hypertension-related target organ damages in south Xinjiang. *Hypertens Res*. 2019;42:681–689.
4. Mukae S, Itoh S, Aoki S, et al. Association of polymorphisms of the renin-angiotensin system and bradykinin B2 receptor with ACE-inhibitor-related cough. *J Hum Hypertens*. 2002;16:857–863.
5. Zhou F, Yu T, Du R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3).
6. Joyce E, Fabre A, Mahon N. Hydroxychloroquine cardiotoxicity presenting as a rapidly evolving biventricular cardiomyopathy: key diagnostic features and literature review. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2013;2:77–83.

<https://doi.org/10.1016/j.recsep.2020.04.025>

0300-8932/

© 2020 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Evidencia viva como respuesta a las controversias en el uso de antimaláricos en COVID-19



Living evidence in response to controversies about the use of antimalarials in COVID-19

Sr. Editor:

Debido a la crisis sanitaria derivada de la pandemia de SARS-CoV-2, se ha creado un área de incertidumbre clínica considerable. Se necesitan más respuestas que las que el conocimiento científico es capaz de generar al ritmo habitual. Actualmente nos encontramos con que hay pocos estudios primarios sobre COVID-19 finalizados, y los datos preliminares que ya se han publicado proporcionan niveles de evidencia bajos. En esta situación de incertidumbre, lo más adecuado es interpretar la evidencia disponible con precaución y evitar una toma de decisiones precipitada que pueda ser más perjudicial que beneficiosa¹.

En el ámbito de la cardiología han surgido diversos temas controvertidos como el tratamiento con inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina o antagonistas del receptor de la angiotensina II aplicado a la COVID-19² y hay otro debate abierto sobre el uso de la cloroquina o hidroxicloroquina que, combinados o no con antibióticos como la azitromicina y antivirales, se están utilizando para tratarla.

El auge de estos medicamentos antimaláricos en el abordaje de la COVID-19 tiene su origen en una reunión científica en China, a mediados de febrero de 2020, en la cual se reunieron autores de ensayos clínicos, autoridades gubernamentales y representantes de las agencias reguladoras de ese país. En esa reunión se concluyó que la cloroquina tenía una potente actividad contra la COVID-19 y se recomendó incluirla en la guía de prevención, diagnóstico y tratamiento de la neumonía causada por COVID-19, emitida por la Comisión Nacional de Salud de la República Popular China³.

Otro momento fundamental en la propagación de esta idea fue cuando el 19 de marzo se dio a conocer un estudio no aleatorizado francés apoyando la hipótesis china⁴. Este estudio fue ampliamente difundido por medios no convencionales como WhatsApp, incluso antes de que apareciera en las bases de datos científicas. Pese a las graves limitaciones metodológicas de dicho estudio, en pocas horas el mensaje había calado e incluso el presidente de Estados Unidos expresó el 21 de marzo en su cuenta de Twitter que «la hidroxicloroquina y la azitromicina, tomadas en combinación, tienen una oportunidad real de ser uno de los mayores puntos de inflexión en la historia de la medicina»⁵.

Ante este entusiasmo se han revisado los efectos cardiovasculares de estos fármacos, y se ha encontrado que, aunque la incidencia de eventos cardíacos es baja, pueden darse efectos no deseados como hipotensión y taquicardia (principalmente en administración intravenosa), prolongación del QT (mayor en tratamiento concomitante con azitromicina) e interacciones con la amiodarona, la digoxina y los bloqueadores beta. Se están emitiendo recomendaciones clínicas que desaconsejan el uso concomitante de amiodarona, y se ha propuesto monitorizar la digoxina y el intervalo QT de los pacientes que toman hidroxicloroquina con azitromicina⁶.

No obstante, la producción científica respecto a la COVID-19 está aumentando de una manera vertiginosa e insólita y aparecen nuevas publicaciones con celeridad, por lo que resulta imprescindible que el clínico cuente con herramientas que le aseguren evidencia científica de calidad y, además, actualizada casi al instante. Por eso las denominadas *Living Systematic Reviews* —en las cuales se realiza una revisión sistemática dejando abierta la ventana de revisión para poder incorporar la nueva evidencia a medida que se publica e incluso llegan a producirse cambios en las recomendaciones derivadas de nuevos datos que hayan podido surgir— resultan extremadamente útiles y pertinentes en el contexto actual.

En este sentido, ya existe un repositorio vivo de la evidencia científica sobre la efectividad de los antimaláricos contra la infección por coronavirus que actualmente incluye 20 revisiones sistemáticas, 4 ensayos clínicos que aportan resultados y 115 registros de ensayos aleatorizados en curso, entre otros muchos elementos, lo cual favorece la toma de decisiones rápida y eficaz, con los mejores y más actuales datos disponibles⁷.

La pandemia COVID-19 nos ha obligado a modificar la atención sanitaria y también nos ha enseñado que el conocimiento científico debe estar a disposición de los clínicos cuando lo necesitan, lo cual precisa capacidad de respuesta inmediata. De la resolución de este reto depende no solo la eficacia de los tratamientos, sino también su seguridad. Por lo tanto, la evidencia viva se postula como uno de los grandes valores de las prácticas basadas en la evidencia en nuestros tiempos.

CONFLICTO DE INTERESES

G. Rada y F. Verdugo-Paiva tienen relación con Epistemonikos y la base de datos para revisiones sistemáticas L.OVE. Todos los autores son miembros del COVID-19 L.OVE Working Group.

Azucena Santillán-García^{a,*}, Rocío Bravo-Jeria^b,
Francisca Verdugo-Paiva^{b,c} y Gabriel Rada^{b,c,d}

^a Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España

^b Centro Evidencia UC, Centro Asociado Cochrane Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

^c Fundación Epistemonikos, Santiago, Chile

^d Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: ebevidencia@gmail.com (A. Santillán-García).

On-line el 11 de mayo de 2020

BIBLIOGRAFÍA

1. Ioannidis JPA. Coronavirus disease 2019: the harms of exaggerated information and non-evidence-based measures. *Eur J Clin Invest*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1111/eci.13222>.

- Soria Arcos F, Romero-Puche A, Vicente Vera T. Controversias sobre el tratamiento con IECA/ARA-II y COVID-19. *Rev Esp Cardiol*. 2020;73:516.
- Gao J, Tian Z, Yang X. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. *Biosci Trends*. 2020;14:72–73.
- Gautret P, Lagier J, Parola P, et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. *Int J Antimicrob Agents*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105949>.
- Twitter. Donald Trump (@realDonaldTrump), 21 mar 2020. Disponible en: <https://twitter.com/realDonaldTrump/status/1241367239900778501>. Consultado 4 May 2020.
- Zaidel EJ, Wyss Quintana FS, Sosa Liprandi A, et al. Hidroxicloroquina Mensajes desde la cardiología en tiempos de pandemia por coronavirus Medicina (Buenos Aires). 2020;80. Disponible en: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol80-20/destacado/revision.pdf>. Consultado 4 May 2020
- Fundación Epistemonikos. LOVE Platform. Antimalarials for Coronavirus infection. Disponible en: https://app.iloveevidence.com/loves/5e6fdb9669c00e4ac072701d?question_domain=5b1dcd8ae611de7ae84e8f14&population=5e6fdb269c00e4ac072701c&intervention=5d168392daeedf730326b7ce. Consultado 4 May 2020.

<https://doi.org/10.1016/j.recsep.2020.05.001>
0300-8932/

© 2020 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Tratamiento de pacientes de cardio-onco-hematología durante la pandemia actual de COVID-19



Cardio-onco-hematology patients' management in the context of the current COVID-19 pandemic

Sr. Editor:

En el contexto de la pandemia actual de COVID-19, la *European Association of Cardiovascular Imaging* ha publicado recomendaciones sobre precauciones, indicaciones, priorización y protección (tanto para pacientes como para el personal sanitario) para los estudios de imagen cardiaca¹. Sin embargo, en este contexto, aún no se dispone de estudios suficientes sobre el tratamiento de la cardiotoxicidad en pacientes con cáncer para proporcionar una declaración o guías oficiales. No obstante, el Consejo de Cardio-Oncología de la *European Society of Cardiology* acaba de publicar una opinión de expertos sobre el tema². Destacan que posponer o descuidar cualquier atención requerida debido a la pandemia de COVID-19 puede resultar en un aumento de las tasas de eventos adversos. Por lo tanto, se debe realizar una evaluación cuidadosa del riesgo-beneficio de cada ecocardiograma o consulta de cardiología que se programe, así como seguir las recomendaciones de la *European Association of Cardiovascular Imaging*¹.

Durante la pandemia actual, las visitas de pacientes al hospital se han reducido al mínimo imprescindible. En nuestro centro, la valoración de cardio-onco-hematología de pacientes ambulatorios se realiza en una consulta dedicada exclusivamente a esta actividad y que cuenta con su propio ecógrafo. Antes de programar cualquier visita presencial hospitalaria de pacientes oncológicos con petición de valoración cardiológica o ecocardiográfica, se realiza una primera consulta telefónica. Esta consulta telefónica no solo puede reemplazar determinadas visitas seleccionadas, sino que además permite establecer con qué prioridad se debería valorar al paciente. Por otro lado, gracias a la consulta telefónica se puede detectar a pacientes con síntomas sospechosos de COVID-19 antes de la visita presencial para organizar su valoración.

Cabe destacar que todas las visitas de cardio-onco-hematología se han coordinado con otras visitas obligatorias al hospital (consulta de oncología o de hematología, tratamiento intravenoso o análisis de sangre) para realizar todo en la misma mañana y minimizar la estancia hospitalaria. Tanto los pacientes como el personal sanitario utilizan las medidas de protección individual recomendadas por las autoridades sanitarias (lavado de manos con solución hidroalcohólica, mascarilla, etc.). Los ecocardiogramas de pacientes ingresados se realizan en un ecocardiograma diferente, también de acuerdo con las recomendaciones de la *European Association of Cardiovascular Imaging*¹.

En nuestro centro, con las precauciones mencionadas y valorando individualmente el riesgo-beneficio, se ha seguido evaluando de manera preferente tanto a los pacientes cuya afección cardiaca pueda condicionar la continuidad o el inicio del tratamiento onco-hematológico como aquellos en quienes aparezcan nuevos signos o síntomas compatibles con cardiotoxicidad o complicaciones cardiovasculares relevantes. De momento, los programas de prevención de cardiotoxicidad a largo plazo en pacientes asintomáticos se están gestionando por teléfono y el ecocardiograma se difiere siempre que no haya signos de alarma. La organización del Programa de Cardio-Onco-Hematología continuará adaptándose a la evolución y la gestión de la pandemia en nuestro centro.

Respecto al tratamiento cardiológico de nuestros pacientes, es importante reflexionar sobre la importancia de los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina y los antagonistas del receptor de la angiotensina II no solo en la hipertensión arterial³, sino también en la disfunción ventricular. Se ha señalado que el tratamiento con inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina o antagonistas del receptor de la angiotensina II podría facilitar la infección por coronavirus⁴. No obstante, hasta la fecha, no hay una base suficiente para retirar estos tratamientos a los pacientes que ya los están tomando. Como ya se ha comunicado en la Revista, las complicaciones de su retirada indiscriminada podrían superar a sus teóricos efectos adversos⁵.