

LETTER TO EDITOR / CARTA AL EDITOR

Los tratamientos pseudocientíficos en la pandemia de COVID-19: Aplanar la curva de la "infodemia" también salva vidas

Estefanía Espín

DOI. 10.21931/RB/2020.05.03.2

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció a la COVID-19, enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2, como una pandemia¹. Esta pandemia ha cobrado 640.016 vidas a nivel mundial, según lo reportado oficialmente a la OMS². En paralelo se disemina una epidemia igual de peligrosa para la salud humana, la "infodemia". Infodemia es un término acuñado para definir el exceso de información, alguna precisa y otra no, durante una epidemia; que pone en riesgo la salud pública³.

La infodemia se extiende de forma acelerada, influenciando en el comportamiento de la población, impidiendo su adherencia a las medidas sanitarias de prevención. El factor amplificador de la infodemia es principalmente el acceso a las redes sociales, cuyo uso se incrementó en un 20-87%, durante la pandemia, a nivel global⁴. La infodemia ha puesto en riesgo la salud humana debido a: 1) la comunicación distorsionada de hechos con evidencia científica débil; y 2) la difusión de teorías pseudocientíficas⁵. En el contexto de una pandemia que amenaza nuestras vidas, en ausencia de una vacuna o tratamiento efectivo, en medio de la constante actualización de la información científica, a medida que conocemos más sobre SARS-CoV-2 y la COVID-19; se ha generado un escenario propicio para la infodemia.

Las voces que se han hecho eco, tanto de información imprecisa, como de pseudociencia, han incluido gobernantes, personajes políticos reconocidos, estafadores con objetivos de lucro, grupos que incitan al odio y personas que especulan o buscan un bálsamo para su ansiedad⁶. La infodemia ha influenciado fundamentalmente sobre el comportamiento social en relación al uso de fármacos o sustancias químicas tóxicas⁵.

Un ejemplo del uso no fundamentado de fármacos es la hidroxiclороquina (HCQ), un medicamento autorizado para el tratamiento de la malaria y enfermedades reumatoideas. El fármaco fue anunciado como un tratamiento efectivo y profilácti-

co para COVID-19, en base a un ensayo clínico con importantes limitaciones metodológicas. En consecuencia, la adquisición masiva de la HCQ de la población, generó desabastecimiento del fármaco para los pacientes con enfermedades reumatoideas. Adicionalmente, se detectaron reacciones adversas severas como intoxicaciones, muertes súbitas por alargamiento del intervalo QT y arritmias, aún en las dosis recomendadas por los médicos⁵. La evidencia disponible en revisiones sistemáticas y meta-análisis concluye que no se ha demostrado eficacia de la HCQ y el alto riesgo de su uso^{9,10}. La OMS no aconseja su uso por el mismo motivo y suspendió el ensayo clínico relacionado^{7,8}. Un caso similar es el de la ivermectina, un anti-helmíntico que también está siendo utilizado para el tratamiento de COVID-19 a pesar de que la OMS desaconseja su uso por falta de evidencia y riesgo de toxicidad^{11,12}.

Por otro lado, y con mayor riesgo para la salud humana se difunden tratamientos pseudocientíficos, con alta toxicidad. En Irán se difundió el uso de brebajes de alcohol para prevenir la infección por SARS-CoV-2, lo que ocasionó la intoxicación con metanol de 2200 personas y la muerte de 296 de ellas¹³. Los autodenominados expertos en salud alternativa han promocionado píldoras, y pociones para "mejorar el sistema inmune"⁴. En el Ecuador se ha difundido el uso de dióxido de cloro (CDS) para prevenir y tratar la COVID-19, por parte de la Asociación Ecuatoriana de Médicos Expertos en Medicina Alternativa (AEMEMI), quienes desarrollaron un supuesto ensayo clínico en Guayaquil, carente de metodología y rigor científico, violando los requerimientos regulatorios y bioéticos de la Autoridad Sanitaria Nacional para la investigación en seres humanos. Sin embargo, los representantes de la AEMEMI fueron recibidos por la Comisión de Fiscalización de la Asamblea Nacional, para hablar sobre el uso terapéutico del dióxido de cloro. La comunidad científica ecuatoriana ha alertado a la ciudadanía, a la Asamblea Nacional y a la Autoridad Sanitaria Nacional sobre la toxicidad del dióxido de cloro, la falta de conocimiento



Figura 1. Pandemia de coronavirus en Ecuador.

científico de quiénes promueven su uso, que claramente no tiene sustento científico, pues es un compuesto inerte, que no participa en ningún mecanismo molecular relacionado a la COVID-19; y por el contrario ha causado ya graves intoxicaciones alrededor del mundo^{14,15} y recientemente en ciudadanos bolivianos¹⁶.

La difusión de la pseudociencia, ha incluido también la recomendación de altas dosis de vitamina C y D, debido a su relación con el sistema inmune; a pesar de que no existe evidencia científica de su efectividad en la prevención o recuperación de COVID-19. La única condición en la que son necesarios los suplementos vitamínicos, es en la avitaminosis, considerando que se debe realizar bajo prescripción médica, pues su uso en exceso causa efectos adversos¹⁷.

En este sentido, combatir la infodemia es una intervención urgente y necesaria en la actual crisis sanitaria. La comunicación científica en medio de una pandemia se considera una intervención médica. Este debe ser un esfuerzo conjunto de los gobernantes, la comunidad científica, la comunidad médica y los medios de comunicación.

Las autoridades deben invertir en investigación científica para tomar medidas basadas en evidencia y legitimar a la ciencia como la principal herramienta para combatir una pandemia. Se debe generar una cultura científica en la población para generar inmunidad a la infodemia. Los datos epidemiológicos generados durante la pandemia deben ser de calidad y de libre acceso para garantizar la confianza de la población en las medidas. La comunicación de las medidas debe ser efectiva y rápida, para bloquear la difusión de pseudociencia. La consigna debe ser cero tolerancias a la pseudociencia, no se puede condenar una práctica libre de evidencia en un contexto y legitimarla en otro¹⁸.

La comunidad científica tiene como desafío desmentir la pseudociencia y divulgar información científica, de forma estratégica, conociendo el contexto local, refutando los mitos pseudocientíficos evitando generar rechazo anticipado de la ciudadanía. Las estrategias deben ser variadas y dirigidas a todos los sectores de la población⁵.

Los consejos para la ciudadanía son: preguntarse siempre quién envió la información y cuál es la fuente; si se desconoce la fuente de la información, es mejor no compartirla; reportar los rumores pseudocientíficos; confiar en los científicos y en las organizaciones que velan por la salud humana como la OMS; no confiar en cadenas de WhatsApp; y dirigirse siempre a las fuentes oficiales.

Un actor poco visibilizado en nuestro medio, pero con un rol que podría tener un gran impacto es el farmacéutico que atiende en cada farmacia, pues es quien puede guiar a la población en el uso racional de medicamentos, basado en evidencia científica.

La medicina basada en evidencia debe ser la prioridad en una emergencia sanitaria, que no por urgente, puede perder el rigor científico. Por lo tanto, el manejo de una pandemia debe ser científico, más que político, con el único objetivo de salvaguardar el bienestar y la vida de la gente.

Referencias bibliográficas

1. (World Health Organisation). Coronavirus (COVID-19) events as they happen [Internet]. [cited 2020, July 24]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
2. Organización Mundial de la Salud - OMS. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Internet]. World Health Organization. 2020 [cited 2020 Jul 26]. Available from: <https://covid19.who.int/>

3. World Health Organization. 1st WHO Infodemiology Conference [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 26]. Available from: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/06/30/default-calendar/1st-who-infodemiology-conference>
4. Naeem S Bin, Bhatti R, Khan A. An exploration of how fake news is taking over social media and putting public health at risk. *Heal Inf Libr J* [Internet]. 2020 Jul 12 [cited 2020 Jul 24];hir.12320. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/hir.12320>
5. Tuccori M, Convertino I, Ferraro S, Cappello E, Valdiserra G, Focosi D, et al. The Impact of the COVID-19 "Infodemic" on Drug-Utilization Behaviors: Implications for Pharmacovigilance. *Drug Saf* [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 24]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32572842/>
6. Desta TT, Tewodros Mulugeta •. Living with COVID-19-triggered pseudoscience and conspiracies. *Int J Public Health* [Internet]. [cited 2020 July 21]; Available from <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01412-4>
7. Organización Panamericana de Salud (PAHO). COVID-19: Chloroquine and hydroxychloroquine research. *Rapid Rev* - March 28th, 2020 [Internet]. 2020 [cited 2020 July 26];1-28. Available from: <https://www.paho.org/en/documents/covid-19-chloroquine-and-hydroxychloroquine-research>
8. Organización Mundial de la Salud-OMS. Ensayo clínico Solidaridad sobre tratamientos contra la COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 26]. Available from: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/solidarity-clinical-trial-for-covid-19-treatments>
9. Das S, Bhowmick S, Tiwari S, Sen S. An Updated Systematic Review of the Therapeutic Role of Hydroxychloroquine in Coronavirus Disease-19 (COVID-19) [Internet]. Vol. 40, *Clinical Drug Investigation*. Adis; 2020 [cited 2020 Jul 26]. p. 591-601. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32468425/>
10. Singh AK, Singh A, Singh R, Misra A. "Hydroxychloroquine in patients with COVID-19: A Systematic Review and meta-analysis." *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev* [Internet]. 2020 July 1 [cited 2020 July 26];14(4):589-96. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32417708/>
11. Chacour C, Hammann F, Ramón-García S, Rabinovich NR. Ivermectin and COVID-19: Keeping rigor in times of urgency [Internet]. Vol. 102, *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. American Society of Tropical Medicine and Hygiene; 2020 [cited 2020 July 21]. p. 1156-7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32314704/>
12. OPS. Recomendación sobre uso de ivermectina en el tratamiento de COVID-19 - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2020 July 24]. Available from: https://www.paho.org/es/documentos/recomendacion-sobre-uso-ivermectina-tratamiento-covid-19?fbclid=IwAR2IR37os_rXzyxTQbbAODeti3WxNA68QM08oMQTvUGqR2Xq_ZXcCRw6zcy
13. Soltaninejad K. Methanol Mass Poisoning Outbreak: A Consequence of COVID-19 Pandemic and Misleading Messages on Social Media. *Int J Occup Env Med (The IJOEM)* [Internet]. 2020 July 14 [cited 2020 July 24];11(July 3):1983-148-50. Available from: www.theijoem.com
14. Loh JMR, Shafi H. Kikuchi-Fujimoto disease presenting after consumption of "Miracle Mineral Solution" (sodium chlorite). *BMJ Case Rep*. 2014 November 24;2014.
15. Actualización del coronavirus (COVID-19): La FDA advierte a empresa que comercializa productos peligrosos de dióxido de cloro que afirman tratar o prevenir el COVID-19 | FDA [Internet]. [cited 2020 Jul 26]. Available from: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/actualizacion-del-coronavirus-covid-19-la-fda-advierte-empresa-que-comercializa-productos-peligrosos>
16. Bolivia enjuiciará a los que ofrezcan dióxido de cloro como terapia COVID-19 - Salud con lupa [Internet]. [cited 2020 Jul 26]. Available from: <https://saludconlupa.com/noticias/bolivia-enjuiciara-los-que-ofrezcan-dioxido-de-cloro-como-cura-de-la-covid/>
17. Adams KK, Baker WL, Sobieraj DM. Myth Busters: Dietary Supplements and COVID-19 [Internet]. Vol. 54, *Annals of Pharmacotherapy*. SAGE Publications Inc.; 2020 [cited 2020 Jul 24]. p. 820-6. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1060028020928052>
18. Caulfield T. Pseudoscience and COVID-19 — we've had enough already. *Nature*. 2020 Apr 27