

DIOXIDO DE CLORO Y CORONAVIRUS

Artículo publicado en MEDSCAPE (agosto 2020)

1

El dióxido de cloro (ClO₂), ofrecido en redes sociales y en sitios de internet como una "solución mineral milagrosa" que puede prevenir o tratar COVID-19, es un agente sin eficacia comprobada contra SARS-CoV-2 y potencialmente letal para los pacientes, advierten científicos y autoridades sanitarias.

"La Organización Panamericana de la Salud (OPS) clara y enfáticamente no recomienda dióxido de cloro ni sus derivados para ser ingeridos o inhalados o cualquier otro uso en humanos. No hay ningún ensayo clínico, ningún resultado fehaciente de calidad, que sugiera que estos productos son efectivos o eficaces para COVID-19", señaló el Dr. Marcos Espinal, director del Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud de la OPS.

Desinfectante, blanqueador en la fabricación de papel, potabilizador de agua y esterilizante de instrumental médico, entre otras aplicaciones, el dióxido de cloro se promociona en redes sociales y en sitios de internet como una terapia efectiva para COVID-19 (además de otras enfermedades).

Pero puede ser muy perjudicial, alertó el Dr. Espinal. "Es un gas, muy tóxico, que puede producir diarrea, neumonías y otra serie de eventos, incluyendo la muerte. Estos productos se usan para desinfectar superficies inanimadas, no en seres humanos", aseguró.

Luis Baraldo, PhD., vicedecano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, señaló que revisando el dióxido de cloro es un oxidante enérgico y muy poco selectivo.^[1] "Sirve para atacar al virus en una superficie inerte como una mesa o una pileta, pero en nuestro cuerpo es reactivo frente a las moléculas que constituyen el organismo", dijo.

"Es increíble como el dióxido de cloro, que es un desinfectante industrial, se ha posicionado como producto milagro contra todo tipo de enfermedades y, ahora, contra el coronavirus. Es parecido a beber blanqueador casero; inútil y peligroso", [tuiteó](#) por su parte el Dr. Alejandro Macías, *encargado del Área de Microbiología y Enfermedades Infecciosas del Departamento de Medicina y Nutrición en la Universidad de Guanajuato, en Guanajuato, México.*

Autoridades sanitarias de varios países y sociedades científicas ya habían alertado sobre los peligros del compuesto. En abril pasado, por ejemplo, el Ministerio de Salud de Brasil destacó en una nota técnica que la ingestión o inhalación de dióxido de cloro puede causar irritación en ojos, nariz y garganta; tos; bronquitis; edema pulmonar; irritación en la boca, el esófago o el estómago; o quemaduras en la piel o lesiones oculares graves.^[2]

La *Food and Drug Administration* de Estados Unidos, en tanto, señaló haber recibido reportes de serios efectos adversos entre quienes tomaron en los últimos años productos con dióxido de cloro (para supuestos fines médicos), incluyendo insuficiencia respiratoria, prolongación de la onda QT, hipotensión, insuficiencia hepática aguda, anemia hemolítica y vómitos severos.^[3]

En Bolivia, el Senado dio media sanción a una [ley para autorizar el uso de dióxido de cloro en la prevención y tratamiento de COVID-19](#), aunque el ministro de Salud se opuso a ese proyecto. "No es adecuado para el consumo humano y puede tener serias consecuencias", declaró el Dr. René Sahonero, asesor del ministro, quien añadió que ya se habían producido episodios de intoxicaciones

En las últimas semanas, al menos dos pacientes que ingirieron soluciones de dióxido de cloro para COVID-19 en Bolivia habrían sido atendidos por esofagitis, en un caso, y falla hepática fulminante y necrosis tubular aguda, en el otro, tal cual se difundió en las redes sociales.

En las últimas semanas, al menos dos pacientes que ingirieron soluciones de dióxido de cloro para COVID-19 en Bolivia habrían sido atendidos por esofagitis, en un caso, y falla hepática fulminante y necrosis tubular aguda, en el otro, tal cual se difundió en las redes sociales.

NINGUNA EVIDENCIA DE EFECTIVIDAD

Pero el dióxido de cloro no solo no es seguro, sino que tampoco existe ninguna evidencia de que pueda tener alguna acción en COVID-19. Uno de sus principales promotores, Andreas Ludwig Kalcker, se presenta como "investigador" o "biofísico" alemán, aunque no pertenece a ninguna institución científica y jamás publicó en revistas con revisión por pares. Antes de promocionar sus bondades contra el coronavirus, Kalcker aseguraba que el dióxido de cloro podía ser efectivo en cáncer o autismo.

2

La literatura científica tampoco consigna ningún estudio. En marzo, *Physiology International* publicó un editorial firmado por tres físicos y un nefrólogo de Budapest, Hungría, en el que se plantea la hipótesis de que el dióxido de cloro podría prevenir el contagio y frenar la diseminación del virus.^[4] Aunque los conflictos de intereses declarados condicionan la propuesta: tres de los cuatro autores admitieron haber patentado un método para producir dióxido de cloro "de alta pureza" o haber fundado o trabajar en una compañía que fabrica el gas.

Kalcker y otros defensores del enfoque reivindican, como "prueba", un supuesto estudio conducido por la Asociación Ecuatoriana de Médicos Expertos en Medicina Integrativa sobre 104 voluntarios con COVID-19, en Guayaquil. Sin embargo, el ensayo no tuvo grupo control, no fue autorizado por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador, no fue publicado en una revista científica y, como único aval, los resultados fueron certificados por un notario.^[5]

"El problema con el dióxido de cloro es que ya se sabe que es nocivo para el organismo en las dosis que podría actuar contra el virus. Con lo cual sería como montar un ensayo clínico para saber si tomar lavandina o límpido, (cloro) mata el virus. Sabemos que lo mata en superficies, sí. Pero que su ingesta para el ser humano es tóxica porque además de atacar el virus es corrosivo y daña nuestros tejidos. Por eso es muy difícil encontrar ensayos que prueben que no funciona, no tiene mucho sentido", dijo a *Medscape en español* la bromatóloga Mara Galmarini, Ph.D., investigadora y docente en la Universidad Católica Argentina.

La página ClinicalTrials.gov registra solo [dos ensayos clínicos de soluciones con dióxido de cloro](#): uno pequeño en Colombia, con 20 participantes, sin grupo control, que habrían sido incorporados durante una semana de abril, aunque no se presentaron resultados; y otro en Estados Unidos, que intentará poner a prueba distintos enjuagues bucales con soluciones antisépticas de venta libre, incluyendo una que contendría dosis bajas de dióxido de cloro estabilizado. Todavía no se reclutaron participantes.

"Es imperativo que cuando alguien escuche que estos productos se ofrezcan, contacten a sus ministerios. La OPS tiene como recomendación: No usar este producto. No existe ninguna evidencia científica y si intoxicaciones y situaciones adversas que no queremos", remarcó el Dr. Espinal. "De una vez por todas: no debemos utilizarlos".

La Dra. Galmarini declaró no tener ningún conflicto de interés económico pertinente.