

Comunicado sobre el uso de dióxido de cloro en el combate al COVID19

Ciudad de México a 24 de Julio de 2020

A la sociedad mexicana en general:

A raíz de numerosos casos que han impactado a la opinión pública mexicana sobre el uso de dióxido de cloro, así como la llamada “Miracle Mineral Solution (MMS)”, y que han sido dados a conocer en distintos medios de comunicación, la Red ProCienciaMx se permite en informar:

- a. El dióxido de cloro no es un medicamento, tal como lo ha afirmado la Agencia Federal de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA), mediante la carta de advertencia pública MARCS-CMS 606459 emitida el 8 de Abril de 2020, en la que dice: “A pesar de advertencias previas, la FDA está preocupada de que aún se siguen vendiendo productos que contienen dióxido de cloro, indicando falsamente que son seguros y efectivos para el tratamiento de enfermedades, incluyendo ahora la COVID-19. La venta de estos productos puede poner en peligro la salud de la persona y retrasar la aplicación de tratamientos médicos apropiados.” [1].
- b. Existen numerosos trabajos de investigación publicados en la literatura científica, que respaldan el riesgo para la salud que representa el consumo del dióxido de cloro. Dentro de los efectos adversos que han sido comunicados a la FDA en relación con el consumo de productos conteniendo dióxido de cloro, están: insuficiencia respiratoria; cambios en la actividad eléctrica del corazón; baja presión sanguínea causada por la deshidratación; insuficiencia hepática aguda; recuento bajo de células sanguíneas; vómito y diarrea severa [2]. Además de estas complicaciones, se han recibido reportes de casos asociados con ingestión de dióxido de cloro de metahemoglobinemia [3], lesión renal aguda [4], hemólisis aguda [5], lesión miocárdica [6], irritación del tracto respiratorio con dificultad respiratoria severa [7], irritación de la mucosa digestiva con perforación esofágica, gástrica o intestinal. [8]. Así mismo, se ha reportado un caso fatal por exposición a dióxido de cloro con una concentración muy baja (19 ppm) [9].

- c. No existe evidencia científica que soporte el uso del dióxido de cloro como tratamiento para el COVID-19, ni para ninguna otra enfermedad. Los artículos científicos que promueven su uso en seres humanos, solo se basan como apoyo para una acción desinfectante. El dióxido de cloro es un oxidante fuerte, que como tal, resulta apropiado para tratamiento de aguas, limpieza de superficies y desinfección de materiales. Los estudios en fase pre-clínica que se han realizado en cultivos celulares o modelos animales simples, no han mostrado de manera definitiva que el dióxido de cloro sea seguro para su uso en seres humanos, ni su selectividad como agente oxidante ante infecciones por microorganismos (bacterias) o virus [10].
- d. De manera irresponsable, algunos medios de comunicación han abierto sus espacios a la difusión y promoción del uso preventivo o como tratamiento de la enfermedad COVID-19 del dióxido de cloro. Por ejemplo, en el programa “Bien y Saludable” de Ethel Soriano en Imagen Radio, se han efectuado entrevistas a promotores del uso del dióxido de cloro, entre ellos al principal promotor de éste, el ciudadano alemán Andreas Kalcker: <https://www.imagenradio.com.mx/que-es-y-como-funciona-el-dioxido-de-cloro>.
- e. Una asociación denominada Coalición Mundial Salud y Vida (COMUSAV), a la cual algunos médicos mexicanos se han unido, promueve el uso preventivo y terapéutico del dióxido de cloro (por administración oral o también intravenosa), prescribiendo e incluso administrándolo en sus consultorios y clínicas, contraviniendo las disposiciones legales recientemente emitidas recientemente tanto por la COFEPRIS, como por la Secretaría de Salud (<https://www.gob.mx/cofepris/articulos/comunicado-a-la-poblacion-248797>). Como ejemplo, una nota periodística reciente reporta la clausura del Centro Médico Jurica, en Juriquilla, Querétaro, del médico Manuel Aparicio Alonso, miembro de la COMUSAV, por uso indebido de dióxido de cloro en pacientes COVID-19, <https://ingro.com.mx/index.php/2020/07/03/desapego-a-protocolos-covid19-genera-sancion-a-centro-medico-jurica/>.
- f. En ProCienciaMx rechazamos categóricamente el uso del dióxido de cloro como medicamento para curar la covid-19. Lo anterior, dados sus efectos adversos derivados de la ingestión o exposición por vía sistémica, y el riesgo en la salud humana que éste puede generar por su consumo en cualquier dosis de forma rutinaria. De igual manera rechazamos su promoción y venta para uso medicinal o preventivo. Instamos a los profesionales de salud, a los medios de comunicación y a

la comunidad general a abstenerse a recomendar su uso en pacientes, y ayudar a evitar el consumo o utilización de esta sustancia; así como a reportar a las instancias de salud federales pertinentes (COFEPRIS, Secretaría de Salud) sobre cualquier evento adverso relacionado con el consumo de ésta sustancia química.

Referencias:

1. <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/coronavirus-covid-19-update-fda-warns-seller-marketing-dangerous-chlorine-dioxide-products-claim>
2. <https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/genesis-2-church-606459-04082020>
3. Hagiwara Y, Inoue N. First case of methemoglobinemia caused by a ClO₂-based household product. *Pediatr Int.* 2015 Dec;57(6):1182-3. doi: 10.1111/ped.12708. Epub 2015 Sep 3. PubMed PMID: 26338044.
4. Bathina G, Yadla M, Burri S, Enganti R, Prasad Ch R, Deshpande P, Ch R, Prayaga A, Uppin M. An unusual case of reversible acute kidney injury due to chlorine dioxide poisoning. *Ren Fail.* 2013 Sep;35(8):1176-8. doi:10.3109/0886022X.2013.819711. Epub 2013 Aug 1. PubMed PMID: 23902291.
5. Kishan H. Chlorine dioxide-induced acute hemolysis. *J Med Toxicol.* 2009 Sep;5(3):177. PubMed PMID: 19764132.
6. Zhao M, Wang Y. [One case of myocardial damage induced by chlorine dioxide poisoning]. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi.* 2005 Dec;23(6):470. Chinese. PubMed PMID: 16405795.
7. Exner-Freinfeld H, Kronenberger H, Meier-Sydow J, Nerger KH. [Bleaching agent poisoning with sodium chlorite. The toxicology and clinical course]. *Dtsch Med Wochenschr.* 1986 Dec 12;111(50):1927-30. German. PubMed PMID: 3780469.
8. <https://www.cdc.gov/niosh/idlh/10049044.html>
9. Hoffman RS, Burns MM, Gosselin S. Ingestion of Caustic Substances. *N Engl J Med* 2020; 382:1739-1748. DOI: 10.1056/NEJMra1810769
10. Zhu Z, Guo Y, Yu P, Wang X, Zhang X, Dong W, Liu X, Guo C. Chlorine dioxide inhibits the replication of porcine reproductive and respiratory syndrome virus by blocking viral attachment. *Infect Genet Evol.* 2019 Jan; 67:78-87. doi: 10.1016/j.meegid.2018.11.002. Epub 2018 Nov 3.