



## editorial

# El desafío que significa el COVID-19 para la ozonoterapia como medicina complementaria

**Dra. Adriana Schwartz**

Directora y Editora, *Ozone Therapy Global Journal*, Presidenta de Aepromo (Asociación Española de Profesionales Médicos en Ozonoterapia)  
Madrid, Julio 2020

### Sugerencia sobre cómo citar este artículo:

Schwartz, Adriana. (2020). Editorial. *Ozone Therapy Global Journal*. Vol. 10, nº 1, pp. 1-5.

El COVID-19 nos obligó a cambiar planes, proyectos, rutinas y hasta maneras de hacer medicina; incluso de cómo aprobar medicamentos que no cumplieran las condiciones de seguridad y eficacia, que supuestamente se exigen de todo producto destinado a tratar enfermedades de seres humanos.

De acuerdo a los diferentes comunicados de la OMS (Organización Mundial de la Salud) emitidos desde el inicio de la pandemia, todos deberíamos tener muy claro dos puntos que son las marcas indelebles del desafío planteado por la pandemia a la ciencia sanitaria: (1) El virus del COVID-19 tiene características bastante desconocidas, y con una velocidad de mutabilidad francamente diferentes a otros virus. (2) No existe todavía la “pócima mágica” de los siglos anteriores, llamada hoy en día “vacuna” que pueda enfrentarse eficazmente al virus.

La carrera desesperada de las empresas farmacéuticas, se inició desde febrero 2020, en busca del “Sagrado Grial” que elimine la pandemia, para así seguir subiendo en la escalera del prestigio científico, además de obtener ganancias desorbitadas por la supuesta panacea de lo que descubran.

### Remdesivir

Ya el primer ejemplo concreto lo encontramos en la farmacéutica estadounidense Gilead. La agencia de Estados Unidos FDA (Food and Drug Administration), teniendo en cuenta que desde el 4 de febrero 2020 Estados Unidos se encontraba en una emergencia de salud pública que potencialmente podría afectar la seguridad nacional o la salud de sus habitantes, decidió el 27 de marzo la autorización de emergencia para usar medicamentos y productos biológicos durante la pandemia del COVID-19. Sobre esta base decidió el 1 de mayo, por medio de una carta dirigida a Gilead, autorizar el uso del remdesivir para el tratamiento del COVID-19. Esto a pesar que la misma FDA, en la misma carta del 1 de mayo reconoce que el remdesivir “es un medicamento en investigación y actualmente no está aprobado para ninguna indicación.”

Sin embargo considera que basada en la evidencia científica disponible “es razonable cree que el remdesivir puede ser efectivo tratando COVID-19” y que supera los riesgos conocidos y potenciales de este producto. Agrega además que “no existe una alternativa adecuada, aprobada y disponible para el uso de emergencia” diferente al remdesivir.

<https://www.fda.gov/media/137564/download> (consultado 8 julio 2020)

La misma Gilead explícitamente también ha dicho: “El remdesivir es un medicamento en investigación que no ha sido aprobado por la FDA para ningún uso.”

<https://www.gilead.com/remdesivir> (consultado 8 julio 2020)

En cuanto a efectos secundarios la FDA dice que el remdesivir está aún bajo estudio por lo que es posible que todos los riesgos no sean conocidos ahora. Y agrega: “pueden ocurrir efectos secundarios inesperados serios.” <https://www.fda.gov/media/137565/download> (consultado 8 julio 2020)

Después de la autorización dada el 1 de mayo por Estados Unidos, en la Unión Europea, el Comité para Productos Médicos de Uso Humano, integrado por expertos de las autoridades competentes de los diferentes Estados Miembros de la UE, entre ellos la AEMPS (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios), recomendó el 25 de junio 2020, que se otorgara “una [autorización condicional a Veklury](#) (remdesivir) para el tratamiento de la COVID-19” porque “satisface una necesidad médica no cubierta, en la medida en que, el beneficio para la salud pública de su inmediata disponibilidad es superior a la incertidumbre derivada de la limitación de los datos disponibles.”

<https://www.aemps.gob.es/informa/notasinformativas/medicamentosusohumano-3/2020-medicamentosusohumano-3/la-ema-emite-recomendacion-positiva-para-autorizacion-de-comercializacion-condicional-del-primer-tratamiento-para-la-covid-19/> (consultado 9 julio 2020)

<https://www.ema.europa.eu/en/news/first-covid-19-treatment-recommended-eu-authorisation> (consultado 9 julio 2020)

En la carrera por encontrar el “Santo Grial” de la medicina para derrotar al COVID-19 se pasó por alto el escollo de la **seguridad** a pesar que la FDA dice que el remdesivir está aún bajo estudio por lo que es posible que todos los riesgos no sean conocidos ahora y que “pueden ocurrir efectos secundarios inesperados serios.” Igualmente el escollo de la **eficacia** ha desaparecido a pesar que la FDA ha dicho que el remdesivir es un medicamento en investigación que no ha sido aprobado para ningún uso; y que el Comité para Productos Médicos de Uso Humano (Committee for Medical Products for Human Use) de la Unión Europea haya afirmado que del remdesivir se tienen “menos datos que los esperados normalmente.” <https://www.ema.europa.eu/en/news/first-covid-19-treatment-recommended-eu-authorisation> (consultado 9 julio 2020)

### **Beneficios económicos para la farmacéutica Gilead**

Pero la carrera frenética tiene en sus objetivos el gran signo del poderoso Don Dinero. La farmacéutica Gilead hizo público que el precio del remdesivir, para los países desarrollados, sería el más bajo, de **2.082,00 € por paciente** y el de las terapias más largas a 3.818,00 €.

[https://www.abc.es/sociedad/abci-tratamientos-contra-coronavirus-remdesivir-costaran-2082-euros-o-mas-paciente-](https://www.abc.es/sociedad/abci-tratamientos-contra-coronavirus-remdesivir-costaran-2082-euros-o-mas-paciente-202006291703_noticia.html#vca=230990&vso=nw&vmc=20200629200002-0100-100-coronavirus_0425&vli=re_pa-not-18-txt&vus=dd5ff699a32545a392388aa8a11c444a)

[202006291703\\_noticia.html#vca=230990&vso=nw&vmc=20200629200002-0100-100-coronavirus\\_0425&vli=re\\_pa-not-18-txt&vus=dd5ff699a32545a392388aa8a11c444a](https://www.abc.es/sociedad/abci-tratamientos-contra-coronavirus-remdesivir-costaran-2082-euros-o-mas-paciente-202006291703_noticia.html#vca=230990&vso=nw&vmc=20200629200002-0100-100-coronavirus_0425&vli=re_pa-not-18-txt&vus=dd5ff699a32545a392388aa8a11c444a)

(consultado 29 junio 2020)

De conformidad a los datos recogidos en Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Suecia, África del Sur, India, Bangladesh, Malasia, Brasil, Turquía, Paquistán, Egipto y China, el tratamiento de 10 días con remdesivir costaría US\$ 4,80 por persona, más costos de formulación, costos de viales, margen de ganancia e impuestos, el costo estimado por tratamiento sería aproximadamente de US\$ 9.00 [7,99€] y el costo diario de US\$ 0.93 [0,83€]. En este precio, los componentes adicionales no médicos, como la jeringa, agua esterilizada, costo de trabajo del personal, asociado con la administración profesional del cuidado al paciente no están incluidos y que probablemente aumentarían el precio del tratamiento. Andrew Hill et al. "Minimum costs to manufacture new treatments for COVID-19" Journal of Virus Eradication, April 2020.

[http://viruseradication.com/journal-details/Minimum\\_costs\\_to\\_manufacture\\_new\\_treatments\\_for\\_COVID-19/](http://viruseradication.com/journal-details/Minimum_costs_to_manufacture_new_treatments_for_COVID-19/)

(consultado 3 julio 2020)

De todas formas el precio de venta del remdesivir fijado por Gilead, no incluye esos costos adicionales no médicos, Por cada tratamiento, el más bajo, Gilead cobrará **2.082,00 €**. **Comparado con el precio de costo (7,99 €) entonces la farmacéutica se estaría embolsando una ganancia de más del 99% por cada tratamiento de remdesivir que vendiera en países desarrollados.**

**A la postre seremos los pacientes, que a través de nuestros impuestos (en la medicina pública) o pagando directamente en la medicina privada, quienes proporcionaremos los pingües beneficios a Gilead.**

## **LA SOLUCIÓN SALINA OZONIZADA (O<sub>3</sub>SS POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) Y EL COVID-19**

**Estados Unidos a través de la FDA dice que** "no existe una alternativa adecuada, aprobada y disponible para el uso de emergencia" diferente al remdesivir. Y la Unión Europea a través del Committee for Medical Products for Human Use Medicines Agency precisa que el remdesivir "satisface una necesidad médica no cubierta, en la medida en que, el beneficio para la salud pública de su inmediata disponibilidad es superior a la incertidumbre derivada de la limitación de los datos disponibles."

**Nosotros decimos alto y claro que sí existe otro camino** y que la necesidad médica sí puede ser cubierta en forma segura, eficiente y muchísimo más económica para las arcas de los estados y los bolsillos de los pacientes, y sin efectos secundarios para los pacientes. Es la Solución Salina Ozonizada (**O<sub>3</sub>SS**), **una vía de aplicación de la ozonoterapia, utilizada de forma complementaria en pacientes afectados por el COVID-19.**

### **Resultados de la aplicación de la Solución Salina Ozonizada (O<sub>3</sub>SS)**

**Los resultados arrojados por el trabajo realizado directamente con enfermos hospitalizados, cuyo estado oscilaba de moderado a grave, en el momento más álgido de la pandemia en Madrid, señalan claramente los enormes beneficios de la Solución Salina Ozonizada** ya que "mejora el metabolismo del oxígeno; disminuye el estrés oxidativo, induciendo la síntesis de antioxidantes endógenos; actúa como un potente antiinflamatorio y como antiagregante plaquetario, evitando así la formación de trombos."

**En solo "24 horas**, las curvas de la PCR (parámetro que mide la inflamación) cayeron en picado. Lo mismo ocurrió con otros parámetros bioquímicos y síntomas clínicos. La fiebre se normalizó rápidamente, al tiempo que la disnea y la fatiga cedieron de forma importante. **A las 72 horas** la saturación de oxígeno en todos ellos había mejorado notablemente (hacia el 96-98%). **Al quinto día** del de tratamiento, se rebajó la medicación de base en la mayoría de ellos y se comenzaron a dar altas. **Al décimo día**, toda la planta COVID-19 del hospital había sido dada de alta. El equipo médico no observó efectos secundarios ni se registraron fallecimientos."

Adicionalmente se comprobó que la Solución Salina Ozonizada actuaba como profilaxis para el personal sanitario. Ninguno de los profesionales que trabajaban en el hospital y que recibió el tratamiento, se enfermó. <https://aepromo.org/la-solucion-salina-ozonizada-o3ss-podria-ser-un-complemento-eficaz-en-el-manejo-de-pacientes-con-covid-19/> (consultado 10 julio 2020)

**Ya no se trata de “creer” como lo dice la FDA:** “es razonable creer que el Remdesivir puede ser eficaz para el tratamiento de COVID-19”, sino con hechos y cifras en la mano, “demostrar” como lo hemos hecho en el hospital madrileño, que la Solución Salina Ozonizada, como terapia complementaria, sí puede ser una herramienta médica para enfrentar la pandemia.

No estamos mandando un mensaje negativo contra las farmacéuticas. Sus investigaciones son necesarias dentro de la economía de mercado en el que nos ha tocado vivir. Pero los gobiernos deberían priorizar las necesidades de la salud de sus poblaciones y limitar en forma razonable pero exigente, las ganancias exorbitantes de las farmacéuticas. Dos premios Nobel de Química podrían ayudarnos a entender nuestra petición.

La laureada Ada Yonath con el premio Nobel de Química (2009):

“Las farmacéuticas proveen a esos enfermos de medicamentos muy caros que los mantienen con vida (...) los laboratorios me odian. Les digo que están tomando malas decisiones al no diseñar nuevos antibióticos, entiendo que necesitan ganancias para sus inversores pero si más y más personas vuelven a morir a los 50 años o a los 60, ya no van a tener consumidores para los tratamientos caros.”

[https://elpais.com/sociedad/2019/05/23/actualidad/1558635795\\_212524.html](https://elpais.com/sociedad/2019/05/23/actualidad/1558635795_212524.html)

(consultado 30 mayo 2019)

El premio Nobel de Química (2006) Roger Kornberg, hijo del premio Nobel de Medicina (1959) Arthur Kronoberg:

“Es un error pensar que las farmacéuticas pueden sustituir a la investigación con fondos públicos (...) una empresa no puede invertir dinero para hacer algo que quizá nunca tenga un beneficio. Es imposible (...) las farmacéuticas son alérgicas al riesgo por naturaleza. Los negocios evitan los riesgos.”

[https://elpais.com/elpais/2019/07/08/ciencia/1562590067\\_810342.html](https://elpais.com/elpais/2019/07/08/ciencia/1562590067_810342.html)

(consultado 16 julio 2019)

### **Desafío para los ozonoterapeutas**

La Solución Salina Ozonizada (**O<sub>3</sub>SS**) no es de interés de las farmacéuticas porque al ser el ozono extremadamente volátil no se puede encapsular y vender y por tanto no se puede patentar. Por consiguiente no se obtiene ninguna ganancia económica.

Los trabajos científicos publicados sobre la validez de la Solución Salina Ozonizada dan respaldo, a lo que “*in vivo*” se pudo comprobar en el hospital madrileño.

A través de nuestro esfuerzo, conocimiento, experiencia directa con pacientes, y divulgación a través de cursos y trabajos científicos, buscamos a que la ozonoterapia, y ahora en concreto la Solución Salina Ozonizada (**O<sub>3</sub>SS**), sea tenida muy en cuenta por las autoridades sanitarias y permitan su uso masivo, tanto en forma profiláctica como con pacientes ya afectados con el COVID-19.

Esa es nuestra esperanza y nuestro mensaje. Confiamos que Usted estimado colega y amigo lector, acepte este desafío, y contribuya a este esfuerzo de equipo desde hoy mismo ¿Cómo?

Le invitamos a que lea las publicaciones sobre la Solución Salina Ozonizada, al menos las más recientes; a capacitarse, si no lo ha hecho, en el uso correcto y profesional de la Solución Salina Ozonizada. <https://formacionmedizeus.com/>

Y que desde su lugar de trabajo en cualquier lugar del mundo, difunda esta terapia complementaria para que ojalá, gobiernos comiencen a mirar a esta “hormiga” que es la Solución Salina Ozonizada, una ruta de aplicación de la ozonoterapia como lo señala la 3ª ed. de la Declaración de Madrid sobre la Ozonoterapia (punto 3.1.3), y no tanto al “elefante” que como Gilead, que buscan más beneficios económicos. Repetimos: ¡Esa es nuestra esperanza y nuestro mensaje!

#### **Recientes trabajos científicos publicados sobre la Solución Salina Ozonizada**

“**Potential cytoprotective activity of ozone therapy in SARS-CoV-2 /COVID-19**”, Gregorio Martínez, Adriana Schwartz y Vincenzo Di Donna. «Antioxidants» (factor de impacto 4.520). <https://www.mdpi.com/2076-3921/9/5/389/pdf>

"**Uso Potencial del Ozono en SARS-CoV-2 / COVID-19**", ISCO3, 2020. Está disponible en ocho idiomas. <https://isco3.org/wp-content/uploads/2020/04/Castellano-Covid-19-2.pdf>