

Ozono sistémico para el COVID 19

Acorta la enfermedad a la parte del tiempo y podría disminuir la mortalidad a un tercio de la actual.

Durante la primera oleada de la pandemia por SARS-CoV2, se propuso el uso del tratamiento con Ozono sistémico para el tratamiento del COVID en base a sus mecanismos de acción y su eficacia en otras infecciones víricas. La aplicación del mismo fue limitada. Sin embargo, se han podido sacar conclusiones firmes en relación al acortamiento de la enfermedad, y probables acerca de la disminución de la mortalidad asociada al tratamiento.

El tiempo de resolución de la enfermedad disminuyó significativamente en todos los estudios realizados, siendo de una cuarta parte del esperado.

La disminución de la mortalidad no se pudo establecer con certeza debido al tamaño de la muestra. Los datos disponibles apuntan a una mortalidad de un tercio de lo esperado.

El tratamiento con Ozono Sistémico tiene un excelente perfil de seguridad, y es aplicable en todas las áreas del hospital. Se ha reportado la ausencia de efectos secundarios en todos los estudios realizados de tratamiento del COVID con Ozono.

La aplicación generalizada del tratamiento con ozono evitaría el colapso de nuestros hospitales, aun en el caso de que la presente oleada fuese tres veces más intensa que la pasada y podría evitar dos de cada tres muertes.

Tratamiento complementario con Ozono de pacientes ingresados por COVID 19.

En marzo de 2020, un grupo de líderes de opinión en Medicina Intensiva propuso el tratamiento complementario con Ozono en pacientes ingresados por COVID 19; la razón sería la inactivación viral por el Ozono y el efecto del tratamiento con Ozono sobre las alteraciones circulatorias, la tormenta de citoquinas y la lesión tisular en pulmón, corazón y riñón propias de las fases más graves de la enfermedad ¹.

El mecanismo molecular que inicia estas respuestas es la activación de dos factores nucleares, el Nrf2 y el NF-K B, que regulan las vías de protección celular y la respuesta inflamatoria ².

Desde entonces se han tratado con Ozono varios cientos de pacientes de COVID-19 hospitalizados en China, Italia, España y Perú entre otros. La Sociedad Italiana de Oxígeno-Ozonoterapia (SIOOT) ³ ha reportado los resultados provisionales del ensayo clínico sobre 100 pacientes iniciado en 15 hospitales italianos en abril de este año. Algunos casos clínicos ^{4,5} y series de pacientes ingresados ^{6,7} han sido ya publicados en revistas indexadas, mostrando la eficacia y seguridad del tratamiento con Ozono en pacientes hospitalizados por COVID-19.

La mejoría clínica y de laboratorio se produce en la cuarta parte del tiempo, demorando en la mayor parte de los pacientes entre 4 y 6 días.

En un estudio realizado en Baleares ⁶, se describe la respuesta al tratamiento con Ozono de 9 pacientes ingresados por neumonía asociada a Sars-Cov2.

(En todos los estudios clínicos que describimos, el grupo control fue tratado de forma convencional (TC), mientras que el grupo de Ozono lo fue con TC y Ozono por vía sistémica).

Su evolución fue comparada con la del grupo control, formado por otros 9 pacientes. La diferencia entre ambos grupos fue estadísticamente significativa tanto para parámetros clínicos como de laboratorio. Clínicamente, se redujeron tanto el tiempo para mejoría clínica (7 vs 28 días) como el número de pacientes clínicamente mejorados a día 14 de ingreso (8 vs 3 pacientes). En cuanto a las pruebas de laboratorio, el tiempo para la negativización del PCR viral (13 vs 21 días), el tiempo para la disminución a la mitad de la Proteína C Reactiva (3,5 vs 13 días), D-Dímeros (4 vs 19,5 días), Ferritina (8 vs 15 días) y LDH (9 vs 25 días) fueron significativamente más cortos en el grupo tratado con Ozono.

En la serie de 50 pacientes con afectación respiratoria crítica recientemente publicada por Franzini ⁷, la recuperación completa de la función respiratoria se produjo antes de 10 días, siendo el tiempo estimado para ello cercano a los 20 días.

En la serie de 100 pacientes ingresados por COVID-19, reportado por la SIOOT ³, la enfermedad remitió de forma rápida y sostenida en los pacientes tratados con Ozono. Los parámetros clínicos (temperatura, frecuencia cardiaca, saturación de Oxígeno) y de laboratorio (glucemia, transaminasas, creatinina, electrolitos, PCR, LDH, D-Dímeros y procalcitonina) se normalizaron entre los días 4º y 6º del tratamiento.

La respuesta al tratamiento con ozono se produce en todas las fases de la enfermedad. Sin embargo, los investigadores italianos refieren que es tanto más eficaz cuanto mayor sea la precocidad en el inicio del mismo.

Tratar a los pacientes ambulatorios podría evitar la evolución de la enfermedad; y con ello, la necesidad de muchos de los ingresos.

El tratamiento con Ozono Sistémico evita la intubación en muchos de los enfermos grave y acorta la estancia en UCI de pacientes críticos.

Desde los inicios del tratamiento con Ozono de pacientes graves con COVID 19, destacaron algunos casos clínicos llamativos de pacientes que, con el máximo apoyo respiratorio no invasivo, presentaron una rápida respuesta al tratamiento, evitando la Ventilación Mecánica Invasiva (VMI) ^{4,5}.

Recientemente, el grupo italiano de las *Universidades de Pavia y Verona*, liderado por Franzini ⁷, reportó una serie de 50 pacientes mayores de 60 años, ingresados en UCI con Ventilación

Mecánica no Invasiva (VMNI). Después de 5 días de tratamiento, se produjeron mejorías significativas en la función respiratoria, parámetros de inflamación y de fenómenos trombóticos: SatO₂ (↑13%), PCR (↓48%), Il6 (↓86%), y D-Dímeros (↓51%). Se produjo mejoría respiratoria significativa antes de los dos días de tratamiento y completa antes de 10 días.

El tratamiento con Ozono podría haber salvado a dos de cada tres pacientes fallecidos por COVID 19.

El Octavo reporte de la SIOOT³ ha descrito una mortalidad de 8 pacientes en una muestra de cien (8%). De los 59 pacientes incluidos en las dos series publicadas^{6,7}, la mortalidad ha sido de 4 pacientes (7%). Los estudios de los que disponemos no están dimensionados para evaluar mortalidad; sin embargo, si se confirmaran estas tasas de mortalidad, el tratamiento con Ozono podría haber salvado la vida de dos de cada tres pacientes fallecidos por COVID 19.

Seguridad del tratamiento con ozono

La ozonoterapia comenzó a principios del siglo XX, mientras que la técnica sistémica que proponemos se extendió a partir del principio de los años 70s.

Un estudio retrospectivo realizado sobre 6.424 pacientes tratados con Ozono sistémico mostró la ausencia de efectos secundarios graves, siendo identificados 28 pacientes (0.4 %) con efectos secundarios leves y transitorios⁸.

En 1982, Jacobs⁹ publicó una revisión en la que pudo identificar tan sólo cuarenta complicaciones graves entre más de cinco millones y medio de tratamientos con ozono, lo que supone una tasa de complicaciones aproximada de 1 cada 140.000 procedimientos.

Desde el principio de la pandemia, se han tratado cientos de pacientes sin haberse reportado efectos adversos. Los casos clínicos y las series publicadas, han mostrado específicamente la ausencia de efectos secundarios asociados al tratamiento con ozono de pacientes ingresados por COVID-19^{3,4,5,6,7}.

La implantación generalizada en nuestro Sistema de Salud del tratamiento con Ozono Sistémico en pacientes con COVID nos permitiría tratar a un número mucho mayor de pacientes (posiblemente hasta cuatro veces mayor) con los mismos recursos, aumentando muy notablemente nuestra eficiencia clínica.

La implantación del tratamiento con Ozono sistémico en pacientes con COVID podría disminuir considerablemente la mortalidad de nuestros pacientes en el ámbito hospitalario, llegando a salvar hasta dos de cada tres vidas.

Conclusión:

“No volvamos a cometer el mismo error”

En la primera oleada de la Pandemia por SARS-CoV2, el grupo Ozono-COVID integrado por intensivistas, internistas y expertos en ozonoterapia, propuso apoyar técnica y científicamente a todos los grandes hospitales de nuestro país para el uso complementario del tratamiento sistémico con Ozono en pacientes ingresados por COVID-19. La propuesta fue acogida con entusiasmo por médicos de la mayor parte de ellos; sin embargo, las autoridades institucionales vetaron su uso en todos los casos.

Hoy sabemos que, de haber prosperado nuestra iniciativa, se habría evitado el colapso en los hospitales; y, con ello, las muertes de los pacientes de ésta y otras patologías que no pudieron ser óptimamente atendidos por este colapso. Si nuestros cálculos son acertados, podríamos haber salvado más de 20.000 vidas de pacientes de COVID en nuestros hospitales... *No volvamos a cometer el mismo error.*

Bibliografía:

1. Hernández A, Papadakos PJ, Torres A, Gonzalez DA, Vives M, Ferrando C, Baeza J. “Two Known therapies could be useful as ajuvant therapy in critical patients infected by COVID19”. **Rev Esp Anestesiol Reanim** 2020; 67 (5): 245-252.
2. Menéndez-Cepero S, Marques-Magallanes JA, Hernández A, Hidalgo FJ, Baeza J. “Therapeutic effects of Ozone therapy that justifies its use for the treatment of COVID-19”. **Journal of Neurology and Neurocritical Care, 2020. Vol 3, Nº1: 1-6.**
3. Report 8: “Oxygen Ozone Therapy SIOOT in Sars-Cov2 Treatment”. (http://www.ossigenoozono.it/IT/CovidDetail/3551/Report_n8_Ossigeno_Ozono_Terapia_SIOOT_n_el_trattamento_del_Covid19)
4. Hernandez A, Viñals M, Isidoro T, Vilas F. “Potential Role of Oxygen–Ozone Therapy in Treatment of COVID-19 Pneumonia”. **Am J Case Rep**, 2020; 21: e925849. DOI: 10.12659/AJCR.925849.
5. Zheng Z, Dong M, Hu K. “A preliminary evaluation on the efficacy of ozone therapy in the treatment of COVID-19”. **J Med Virology** 2020 May 21;10.1002/jmv.26040.
6. Hernandez A, Viñals M, Pablos A, Vilas F, Papadakos P, Wiyeisundera D, Vives M. “Ozone Therapy for patients with SARS-COV-2 Pneumonia: A Single-Center Prospective Cohort Study”. **Insights Biomed Vol. 5 Nº 4:13.**
7. Franzini M, Baldenassi L, Ricebuti G, Chirumbolo S, Depfenhart M, Bertossi D, Tirelli H. “Oxyge-ozono (O₂-O₃) immunocetical therapy for patients with COVID-19. Preliminary evidence reported”. **International Immunopharmacology 88 (2020) 106879.**

8. Pérez Aguiar LJ, Román González C, Herrera Mora M, Barrientos Castaño A, Leyva Cid AM. *“Reacciones adversas de la ozonoterapia en pacientes con retinosis pigmentaria”*. **Revista Cubana de Oftalmología**. 2015; **28(3)**: 360-365.
9. Jacobs MT *“Untersuchung uber Zwischenfalle und typische Komplikationen in der Ozon Sauerstoff-Therapie (Investigation into pitfalls and typical complications in ozone- oxygen therapy)”*. **OzoNachrichten** 1982, **1**: 5-11.