



**ANÁLISIS COMPARATIVO DE DOS GRUPOS ETARIOS SEGÚN SEXO Y
EDAD CON AHTMY Y SIN ELLA ANTE LA EXPOSICIÓN A COVID19.**

MIAMI USA JULIO 2020

German Medina^{1,2}

- 1. Servicio de Traumatología Hospital Vargas de Caracas, Venezuela.**
- 2. Senior Fellow Spine Disorder Center UK. Miami, USA**

Correspondencia: MIAMI SPORTS LAB 7640 NW 25th St, Unit 111-A Miami FL 33122 (786)325-5741. www.miamisportslab.com

Email: drjgmedina@gmail.com

RESUMEN

Se trata de un trabajo prospectivo de tres meses y medio de seguimiento de dos grupos de 65 Pacientes de diferente sexo y edad, quienes recibieron aplicaciones de Autohemoterapia Mayor con Ozono (AHTMy) en diferentes oportunidades durante la Pandemia expuestos a la misma y otro grupo no conocido que nunca recibió esta aplicación. Las diferencias encontradas son estadísticamente significativas por lo que presume cualitativamente que esta aplicación fue un coadyuvante ante los casos que expuestos al virus no desarrollaron enfermedad.

PALABRAS CLAVE: AHTM (Auto hemoterapia Mayor), Pandemia a COVID19, Ozono.



**COMPARATIVE ANALYSIS OF TWO AGE GROUPS ACCORDING TO SEX
AND AGE WITH AND WITHOUT AHTMY BEFORE EXPOSURE TO
COVID19 MIAMI JULY 2020**

ABSTRACT

This is a prospective three-and-a-half-month follow-up work of two groups of 65 Patients of different sex and age, who received Major Autohemoterapy (AHTMy) applications at different times during the Pandemic and exposed to it and another unknown group that never received this application. The differences found are statistically significant so it is qualitatively presumed that this application was a co-aid in the face of cases that exposed to the virus did not develop disease.

KEY WORD: AHTMy (Major Autohemotherapy), Pandemic to COVID19, Ozon.

INTRODUCCIÓN

En Noviembre del 2019 se detecta una importante enfermedad viral en una población china (Wuhan) capital de la provincia de Hubei de la República Popular China. La mayoría de estos enfermos eran del mercado de mayoristas de la región y desarrollaron una importante y mortal neumonía que empezó a diezmar a dicha población de

manera abrupta. Más tarde se determinó que era el virus Corona19 y este sería el responsable del SARS-CoV-2 ocasionando el Síndrome Respiratorio Agudo Grave. El virus empezó a dispersarse violentamente a otras poblaciones cercanas y así de manera sucesiva a otras provincias hasta que a finales de enero 2020 ya había casos y muertes en otros países vecinos debido a



la dispersión del virus, para el 11 de marzo la OMS evalúa la situación y declara el estado de Pandemia debido al creciente e incontrolable número de casos y muertes debido al COVID19.

La propagación del problema es detectada a través de las micro partículas de saliva expelidas durante la tos o estornudos del Paciente enfermo, de la duración y resistencia del virus y su permanencia en lugares y superficies contaminadas siendo este muy resistente en comparación a otros virus Corona, lo cual le otorga esa agresividad en los humanos y más en aquellos con ciertas comorbilidades descontroladas tales como hipertensión, Diabetes tipo I o II, asmáticos, ancianos con déficit renal o pacientes con cáncer entre otros más.

Ante las diferentes alternativas epidemiológicas de prevención, se destacan el aseo personal del lavado de manos, uso de mascarillas buco-nasales, protectores faciales, equipos PPE para los trabajadores hospitalarios, hand sanitiser, etc. pero los tratamientos médicos farmacológicos empiezan una gran batalla entre la búsqueda de sus

eficiencias y sale a brote la Hidrocloroquina, los antihelmínticos como la ivermectina, remdesivir (antivirales usados para el Ebola) etc., así como la Azitromicina y antibióticos de amplio espectro. Todo un arsenal con hipótesis controversiales unas mejores que otras ante la agresividad de la Pandemia y el creciente número de fallecidos a diario en todo el mundo.

Por supuesto, la Ozonoterapia y cualquier medicina alternativa es mirada por encima del hombro (expresión latina que significa desprecio o rechazo) y nadie la toma en cuenta, a pesar de los innumerables trabajos de investigación y publicaciones que están en PubMed y entre otras tantas.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo de revisión tipo prospectivo, es de mostrar de manera cualitativa, como la Ozonoterapia mayor denominada Autohemoterapia Mayor (AHTMy) aplicada a un grupo de 30 Pacientes voluntarios con exposición común a Coronavirus o Covid19 en este caso



pudiese jugar un papel de prevención como coadyudante ante esta presencia viral en comparación a otro grupo de Pacientes no conocidos pero cuyo reporte fue obtenido gracias a colegas colaboradores que trabajan en el área asistencial tanto de hospitales como de U-Cares locales que pudieron reunir un número de 35 personas expuestas de igual manera a los riesgos tal cual al primer grupo.

Sabemos que el Ozono una vez mezclado en sangre y transfundido realiza un importante trabajo a nivel de la médula ósea, entre otras tantas funciones, induciendo a la proliferación de linfocitos T los cuales juegan un vital papel en la lucha antiviral.

Este aspecto será detallado más adelante pero este es el objetivo del trabajo presente a fin de determinar si en verdad esta práctica médica es de utilidad en la prevención o ayuda a pacientes expuestos o enfermos a COVID19. Para adelantar este aspecto mostramos la manera como el virus se reproduce dentro de la célula por sus características de ser un virus ARN.

MATERIAL Y METODOS

Se conoce la función de esta práctica médica de mezclar la sangre con el ozono a concentraciones y volúmenes protocolares es según el criterio de enfermedad o patología, pero el principio básico y fisiológico si es universal y se trata en este caso, de estimular al sistema inmunológico para que a través de mecanismos conocidos las células encargadas de esta tarea asistan a un enfrentamiento biológico apoyadas por el O₃.

Es probable que hoy en día haya más de mil millones de personas afectadas por infecciones virales crónicas y la potente acción desinfectante del ozono viene a la mente como una posible ayuda.

Se conoce que la mayoría de los virus envueltos en lípidos en medios acuosos son sensibles al ozono porque el ozono oxida fácilmente las glicoproteínas y lipoproteínas de la membrana externa del virus pero la actividad virucida se vuelve



más incierta cuando los virus están en fluidos biológicos o, peor aún, cuando son intracelulares (hepatocitos, epitelial, linfocitos CD4+, monocitos, células gliales y neuronales) porque, irónicamente, el potente sistema antioxidante protege la integridad viral.

Se ha demostrado que la inducción de la síntesis de citoquinas, como los IFN y las ILs (interferón e interleuquinas), en la sangre ozonizada es posible. Aunque el ozono es un inductor débil, los linfocitos y monocitos re infundidos, al migrar a través del sistema linfoide, pueden activar otras células (linfocitos T) que, con el tiempo, conducirán a una estimulación del sistema inmunitario. Esto puede representar un proceso importante porque se sabe que una enfermedad viral aguda se vuelve crónica ya sea porque el virus es particularmente virulento, o porque la población viral heterogénea evoluciona rápidamente y escapa del control inmune, o porque el sistema inmunitario se vuelve tolerante a los antígenos

virales y se vuelve incapaz de contrarrestar la infección.

Además, además de la inducción de HO-1 (Haeme-oxigenasa), una enzima muy protectora, y la liberación de algunas proteínas de choque térmico (HSP o Heat Shock Proteins) como HSP60, HSP70 y HSP90 están en orden. Estas proteínas son potentes activadores del sistema inmunitario innato, capaces de inducir la síntesis de citoquinas pro inflamatorias por el sistema monocito-macrófago y la activación de células que presentan antígenos.

Acá una grafica sobre el origen de las células que se originan de la medula ósea en general desde su principio troncal y su diversificación a título de refrescar los conceptos de origen de los linfocitos T, y células Killer naturales encargadas de la defensa autoinmune ante la presencia en este caso Viral.

Entrando en materia, nuestra investigación reunió a un grupo de Pacientes voluntarios que informados de los beneficios de la AHTMy decidieron

practicarse esta aplicación y pudimos agruparlos según edad y sexo registrándose una interesante respuesta ante la amenaza del Covid19 que afectaba a la población de la Florida en Miami Dade y County (distritos.)

El universo voluntario seleccionado fue de 30 personas comprendidas entre 18 y 70 años, siendo este último grupo etario de solo 6 personas (55-70) con moderada comorbilidad como se puede apreciar en las tablas de distribución (Tabla 1).

Tabla 1: Pacientes con AHTMy según edad y sexo y resultados ante COVID- 19

N° de Pacientes	Edad	Sexo	N° de AHTMy	N° de sesiones	Covid +	Covid -
7	18-24	F4 - M3	42	6	0	7
11	25-35	F7 – M4	66	6	0	11
6	36-55	F4 – M2	48	8	0	6
6	55-70	F3 – M3	48	8	2	4
30		F18 - M12	204		2	28

18 de estas personas estaban en los grupos de 18-35 años, y en general del total de 30 colaboradores, prevaleció el sexo femenino 18 sobre el masculino 12. A ese grupo de 18 personas se les practico un total de 6 sesiones (una por semana) y a las otras 12 personas (36-70), se les practico 8 sesiones, siendo este grupo el de mayor edad y con mayores

comorbilidades, tomando un periodo de tiempo de aproximadamente 6 a 8 semanas para un total de 204 procedimientos de AHTMy sin ninguna complicación derivada ni de la técnica ni de reacciones adversas.

En este grupo hubo familiares que desarrollaron el Covid19 y los familiares cercanos solo se enteraron después del



7mo día del padecimiento de la enfermedad cuando les otorgaron resultados de RT-PCR +.

Sin embargo, ya habíamos iniciado los procedimientos con dos semanas de antelación a esta noticia.

razones de aislamiento regional que les impidió terminar su última sesión.

Al termino de las sesiones y después de 4 semanas y media de haber terminado las aplicaciones, 28 de los 30 pacientes no presentaron enfermedad a pesar de la exposición a familiares enfermos comprobados después de 20 días que sus IgG e IgM salieron + y - respectivamente.

Sin embargo 2 pacientes que si recibieron AHTMy desarrollaron enfermedad, pero fueron tratados ambulatoriamente y no hubo necesidad de reclusión en hospital a pesar de que uno de ellos estaba el último grupo etario con 70 años, mejorando significativamente al 6 día, pero manteniéndose en cuarentena post enfermedad.

El segundo grupo de Pacientes fue aportado por colegas que laboran en

De este total de pacientes solo 28 terminaron las correspondientes sesiones pues dos no pudieron concluir por

centros hospitalarios y U=Care locales, quienes ayudaron a esta comparación grupal por tener acceso a pacientes comunes no conocidos pero que dieron positivos al RT-PCR y requirieron (2) hospitalización por 17 días promedio, y el resto fue observado y tratado medicamente y ambulatoriamente, con protocolos farmacológicos convencionales como (Azitromicina, AINES, nebulizaciones, prednisona, ivermectina, etc.)

Estos fueron 35 pacientes entre edades de 16-79 años estando distribuidos por sexo de manera parecida (F-17, M-18). Ninguno de estos Pacientes recibió AHTMy y de los 35 pacientes 29 desarrollaron enfermedad y curiosamente 6 de ellos a pesar de no haber recibido AHTMy y haber estado expuestos con pruebas dudosamente positiva no desarrollaron enfermedad

clínica evidente. No se pudo averiguar por las características de este grupo los resultados de pruebas de IgG o IgM lo

cual hubiese sido de importante información

Tabla 2. Pacientes sin AHTMy según edad y sexo resultados ante COVID19

N° de Pacientes	Edad	Sexo	N° de AHTMy	N° de sesiones	Covid +	Covid -
5	16-23	F3 - M2	0	0	5	0
9	24-36	F3 - M5	0	0	8	1
11	37-57	F5 - M6	0	0	8	2
10	58-79	F5 - M5	0	0	7	3
35		F16 - M18	0	0		6

METODOLOGÍA

La AHTMy fue de un volumen de 120 ml en cada sesión a concentración creciente de Ozono obtenido de un generador HAB Herrmann Apparatebau que empezaron a 15mcg/ml hasta ir subiendo las tres últimas sesiones hasta 25mcg/ml, lo cual termino con un total de 3 mg de Ozono en la mayor parte de

los 29 pacientes. Se usó heparina de bajo peso molecular sin observar ninguna alteración a pesar de que solo tres pacientes usaban aspirina de 80 mg como cardio protector.

Lamentablemente no pudimos completar este estudio por falta de colaboración de laboratorios que apoyaran en lo que les solicitamos en relación a la medición de



los niveles de citosinas ya referidas en este tema y a la observación cuantificable de linfocitos antes o durante la fase final de la aplicación.

Esto fue debido a la ocupación de los posibles colaboradores atendiendo la demanda de pruebas de despistaje de la Pandemia.

CONCLUSION

Bien es sabido y conocido el efecto inmunomodulador del Ozono en sangre a través de estudios y trabajos reportado por muchos autores dedicado a demostrar entre ellos para mi el mejor investigador sobre la materia, el Dr. Velio Bocci (T).

En este trabajo de apreciación tipo prospectivo y cualitativo se pudo apreciar una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos observados de los cuales uno solo fue tratado con Ozonoterapia mayor a dosis crecientes desde 15mcg/ml hasta los 25 mcg/ml estando expuestos a contagio de familiares cercanos y que el 94% a pesar de esta condición NO DESARROLLO ENFERMEDAD manteniéndose sano

hasta después de casi un mes después de terminar la AHTMy, mientras que el otro grupo observado, el 83% desarrollo enfermedad y nunca recibió la AHTMy. Se puede concluir que de alguna manera (a comprobar con mejor apoyo de estructura de laboratorio) que esta aplicación puede ayudar a mejorar reforzando el sistema inmunológico a resistir estos embates de COVID19, ya sea evitando desarrollar la enfermedad o disminuyendo la agresividad de la misma y haciendo mas fácil la recuperación.

REFERENCIAS

1. Bocci, V., 1999a, Biological and clinical effects of ozone. Has ozonotherapy a future in medicine? *Br. J. Biomed. Sci.* 56:270–279.
2. Bocci, V., 2006a, Scientific and medical aspects of ozone therapy, state of the art, *Arch. Med. Res.* 37:425–435.

3. Bocci, V., and Brito, G. S., 2006, Ozone therapy in critical patients. Rationale of the therapy and proposed guidelines, *Riv. Ital. Ossigeno Ozonoterapia* 5:7–11
4. Bocci, V., Luzzi, E., Corradeschi, F., Paulesu, L., and Di Stefano, A., 1993a, Studies on the biological effects of ozone: 3. An attempt to define conditions for optimal induction of cytokines, *Lymphokine Cytokine Res.* 12:121–126.
5. Bocci, V., Valacchi, G., Corradeschi, F., and Fanetti, G., 1998b, Studies on the biological effects of ozone: 8. Effects on the total antioxidant status and on interleukin-8 production, *Mediators Inflamm.* 7:313–317.
6. Bocci, V., Zanardi, I., Travagli, V., 2010a, The irrationality of a non-specific immunomodulation therapy used in cardiovascular diseases deserves a critical comment. *Atherosclerosis* 211: 38–39.
7. Burgassi, S., Zanardi, I., Travagli, V., Montomoli, E., and Bocci, V., 2009, How much ozone bactericidal activity is compromised by plasma components? *J. Appl. Microbiol.* 106:1715–1721.
8. Cho, H. Y., Zhang, L. Y., and Kleeburger, S. R., 2001, Ozone-induced lung inflammation and hyperreactivity are mediated via tumor necrosis factor-alpha receptors, *Am. J. Physiol. Lung Cell Mol. Physiol.* 280:L537–L546.
9. Crumpacker, C. S., 2004, Use of antiviral drugs to prevent herpesvirus transmission, *N. Engl. J. Med.* 350:67–68.
10. Durante, W., 2003, Heme oxygenase-1 in growth control and its clinical application to vascular Disease, *J. Cell Physiol.* 195:373–382.



11. Gracer, R. I., and Bocci, V., 2005, Can the combination of localized “proliferative therapy” With minor ozonated autohemotherapy restore the natural healing process? *Med. Hypoth.* 65: 52–759.
12. Larini, A., and Bocci, V., 2004, Effects of ozone on isolated peripheral blood mononuclear cells, *Toxicol. Vitro*. In press.
13. Muller, W. A., 2002, Leukocyte-endothelial cell interactions in the inflammatory response, *Lab. Invest.* 82:521–533.
14. Pamphilon, D., 2000, Viral inactivation of fresh frozen plasma, *Br. J. Haematol.* 109:680–693.
15. Travagli, V., Zanardi, I., and BocciSilviotti, A. V., 2007, A physicochemical investigation on the
16. Effects of ozone on blood, *Intern. J. Biolog. Macromol.* 41:504–511.
17. Van Parijs, L., and Abbas, A. K., 1998, Homeostasis and self-tolerance in the immune system: turning lymphocytes off, *Science* 280:243–248.
18. Warkentin, T. E., 2003, Heparin-induced thrombocytopenia: pathogenesis and management, *Br. J. Haematol.* 121:535–555.