

Historia de la ozonoterapia

En **1785** Van Marum observó que el aire circundante a su máquina electrostática adquiría un olor característico cuando generaba chispas eléctricas. En **1801**, Cruickshank observó el mismo olor en el ánodo durante la electrólisis del agua.

Finalmente C.F. Shonbein, en **1840**, da nombre a este olor con la palabra “ozono”, derivada de la palabra griega "ozein" - huele, por tanto se le considera el descubridor del ozono aunque algunos autores han sugerido que otro científico alemán, Christian Fernández, es el verdadero descubridor del ozono.

En **1857** Werner von Siemens construyó el primer tubo de inducción para la destrucción de microorganismos. En **1870** apareció el primer informe sobre el ozono como purificador de la sangre en tubos de ensayo, publicado por C. Lender en Alemania.

En **1878**, el Dr. Day (Australia) publica la primera edición de trabajos de tratamiento de la Escarlatina y la Viruela con ozono.

Existen evidencias de su uso como desinfectante a partir de **1881**, mencionado por el Dr. John H. Kellogg en su libro de difteria. En su propio sanatorio de Battle Creek, Michigan utiliza ozono en la sauna de vapor desde **1880**.

En octubre de **1893** la ciudad holandesa de Ousbaden inaugura la primera planta de tratamiento de agua con ozono en el mundo.

En **1885**, la Asociación Médica de Florida publica "Ozono" de la mano del Dr. Charles J. Kenworthy (Jacksonville, Florida), que detalla el uso del ozono con fines terapéuticos y en **1886** se reconoce en Europa la capacidad del ozono para la desinfección de agua contaminada.

Los resultados de las pruebas efectuadas en Alemania en **1893** demuestran que el ozono es eficaz contra las bacterias y se informa de su capacidad para controlar el crecimiento excesivo de algas.

Nikola Tesla, el extraordinario físico croata, diseñador del primer motor de inducción y avalador de la superioridad indiscutible de la corriente alterna sobre la corriente continua (lo que le valió enemistarse con Thomas Alva Edison) patentó en **1896** el primer generador de ozono y funda en **1900** la “Tesla Ozone Company”. Su diseño sigue vigente y algunos generadores Tesla siguen funcionando perfectamente tras más de 75 años de uso. Tesla fue el primero que ozonizó el aceite de oliva.

En **1898** Thauerkauf y Luth, inauguran en Berlín el **Instituto para la terapia del oxígeno curativa**. En el instituto se ensaya el ozono en animales y el Dr. Eugene Blass asocia el ozono al magnesio mediante un proceso catalítico produciendo Homozon (peróxido de magnesio).

En estas mismas fechas el Dr. Benedict Lust (médico Alemán con ejercicio profesional en Nueva York), creador y fundador de la revista Naturopahy escribe y publica numerosos trabajos y libros sobre el ozono.

En la revista “Centennial” se publica en **1902** que el Dr. Charles O. Linder inyecta ozono en su clínica de Spokane, Washington, mediante generadores de última tecnología (Tesla)

En **1902**, el Dr. J.H. Clarke publica en Londres un “Manual Práctico Médico” describiendo la utilidad del agua ozonizada para tratar la anemia, la diabetes, la gripe, envenenamiento por morfina, el dolor del cáncer, el envenenamiento por estricnina y la tosferina.

En **1904**, el Dr. Charles Marchand (1848 – 1917), químico de origen francés asentado en New York desde los 30 años, autor del proceso de fabricación industrial a gran escala del peróxido de hidrogeno, publica "The Medical Uses of Hydrozone (ozonated water) and Glycozone (ozonated olive oil)" en la 19 edición del Manual de Química de NY. El libro se encuentra actualmente depositado en la Biblioteca del Congreso y en el figura el sello de aprobación de la “US Surgeon General”

En **1911**, el Dr. Eberhart Noble publica "A Working Manual of High Frequency Currents" (Manual de Trabajo de Corrientes de Alta Frecuencia). Era el jefe del Departamento de Fisiología de la Universidad de Loyola. Utilizó el ozono para el tratamiento de la tuberculosis, la anemia, la clorosis, los tinnitus, la tosferina, el asma, la bronquitis, la fiebre del heno, el insomnio, la neumonía, la diabetes, la gota y la sífilis.

En **1913**, se crea la “Eastern Association for Oxygen Therapy” de la mano del Dr. Blass y otros médicos alemanes creando la primera sociedad alemana de ozonoterapia.

Durante la Primera Guerra Mundial (**1914 – 1918**), el Dr. Albert Wolff de Berlín preconiza el uso del ozono para el tratamiento de heridas, pie de las trincheras (también conocido como pie del foso o pie congelado), gangrena y para paliar los efectos del gas venenoso. También utiliza el ozono para el cáncer de colon, cáncer cervical y las úlceras de decúbito. El uso de bolsas de goma dificulta el éxito de los tratamientos.

En **1920**, el Dr. Charles Neiswanger MD, Presidente del “College of Medicine” del Hospital de Chicago, publica ""Electro Therapeutical Practice" (Manual de las electroterapias). El título del Capítulo 32 era “Ozone as a Therapeutic Agent” (El Ozono como agente terapéutico).

En **1926**, el Dr. Otto Warburg del Instituto Kaiser de Berlín publica que la causa del cáncer es la falta de oxígeno a nivel celular. El Dr. Otto Warburg recibió el Premio Nobel de Medicina en 1931 y un segundo premio nobel en 1944, la única persona que ha recibido jamás dos Premios Nobeles de Medicina. Todavía fue nominado para un tercer premio Nobel.

En **1929** los directores de los hospitales mas relevantes de los EEUU, publican el libro "Ozone and Its Therapeutic Action" (Ozono y su acción terapéutica), en el que se enumeran 114 enfermedades y su tratamiento mediante la aplicación de ozono.

El Dr Edwin A. Fisch, (1899-1966) cirujano odontólogo que trabajaba con ozono (agua ozonizada) desde antes de **1932**, introdujo a un prestigioso cirujano Alemán, el Dr. Erwin Payr, (1876-1946), en la técnica del uso del ozono.

El Dr. Erwin Payr publicó en **1935** un artículo de 290 páginas titulado "Tratamiento con ozono en cirugía" presentándolo al 59º congreso de la sociedad quirúrgica alemana. En **1945** empezó a utilizarlo por vía intravenosa para problemas vasculares.

Entre **1934** y **1938** el Dr. Aubourg y Dr. Lacoste en Francia, usaron el ozono mediante insuflación rectal para tratar problemas de fístulas. En **1938** Paul Aubourg publica un artículo de sus éxitos conseguidos en el hospital de Beaujon (Cliché, Ile de France), "Resultado de 119 casos de infección coliforme tratadas con ozono en Beaujon-Clichy." Presse Med 1938; 46:1987- 1900.

En **1933**, la Asociación Médica Americana, dirigida entonces por el Dr. Simmons, instan al Gobierno de los EEUU para que sean prohibidas todas las terapias que no sean medicamentos autorizados y debidamente registrados, con lo que cae el uso del ozono en este país.

En 1942 Se publican las propiedades médicas del ozono como limpiador del colon en "Gordon Detoxification and Hydro Surgery - Theory and Practice".

A pesar de ello se sigue utilizando destacando los trabajos del Dr. William Turska de Oregon que comienza en **1940** a utilizar el ozono, mediante una máquina de su propio diseño.

En **1951** el Dr. William Turska escribe un artículo denominado "Oxidation" (oxidación) siendo lectura recomendada hasta hoy. El Dr. Turska fue pionero en la inyección de ozono en la vena porta, para alcanzar mejor al hígado. Sus resultados fueron excelentes.

En **1950** el Dr. W. Zable lo utiliza para el tratamiento del cáncer y poco más tarde también lo utilizan los doctores P.G. Seeger, A. Varro y H. Werkmeister.

En **1952**, el "National Cancer Institute" verifica los hallazgos del Dr. Otto Warburg's respecto a que la causa del cancer parece ser el déficit de oxígeno tisular.

Desde **1953** el Dr. Hans Wolff (1924-1980) utiliza el ozono de manera extensiva en su práctica, publicando su libro "Ozono Médico". Crea la primera escuela de ozonoterapia formando a muchos médicos. En el año **1961** el Dr. Wolff introdujo en su práctica médica las técnicas de autohemoterapia mayor y menor. Crea en **1972** junto con el Dr. Haensler La sociedad alemana de ozonoterapia. En **1979** publica su libro "Das Medizinische Ozon". Heidelberg, VFM Publications, 1979.

En **1957**, el Dr. Joachim Haensler (1908-1981) patenta su generador de ozono que ha sido la base de la expansión de las terapias mediante el uso del ozono en Alemania. Hoy día más de 7000 médicos alemanes utilizan el ozono en su práctica diaria.

En **1977** la Dra. Renate Viebahn proporciona una descripción técnica de la acción del ozono en el cuerpo. 10 años más tarde, en **1987**, junto con el Dr. Siegfried Rilling publican "The Use of Ozone in Medicine" (Uso del ozono en Medicina), que es actualmente el libro de referencia para la utilización del ozono en medicina.

En **1979**, el Dr. George Freibott comenzó a tratar con ozono a su primer paciente de SIDA con resultados esperanzadores. En **1980**, el Dr. Horst Kieff reportaba los mismos resultados que el Dr. Freibott.

En **1990**, el grupo cubano de la Dra. Silvia Menéndez, el Dr. Frank Hernández, el Dr. Ofilio Peláez y otros, publican en Cuba, dónde se fundó el primer Centro de Investigación de Ozono del mundo, éxitos en el tratamiento de la Retinosis Pigmentaria , Glaucoma, Retinopatías y Conjuntivitis. El año **2007** la Dra. Silvia Menéndez en el Congreso celebrado en Barcelona aporta los resultados del tratamiento del asma.

En **1992**, los rusos dieron a conocer sus experiencias tratando grandes quemados con baños de suero fisiológico al límite de saturación previamente tratado con ozono burbujeante. Sus resultados son asombrosos.

Hoy, después de mas de **125 años de uso**, el ozono es un tratamiento de reconocida utilidad en países como: Alemania, Francia, España, Italia, Rusia, Rumanía, República Checa, Brasil, Polonia, Hungría, Bulgaria, Serbia, Croacia, Eslovenia, Israel, Cuba, Japón, Singapur Mexico, 4 provincias canadienses, China y en catorce estados de EE.UU (Alaska, Washington, California, Colorado, Nevada, New México, Texas, Oklahoma, Georgia, New York, North Carolina, Ohio, Minnesota).

Bibliografía

1. "Oxygen Therapies : A New Way of Approaching Disease"- by Ed McCabe Energy Publications Alternatives. Paperback (June 1988) Equitable Management Services; ISBN: 0-96205-270-1
2. "Flood Your Body With Oxygen" – by Ed McCabe; Energy Publications; Paperback, 2003; ISBN 0-9620527-2-8
3. "Oxygen Healing Therapies : For Optimum Health and Vitality" - by Nathaniel Altman; Foreword by Dr. Charles H. Farr, MD, PhD; Paperback - 296 pages; Revised edition (September 1998); ISBN: 0-89281-793-3
4. "The Use of Ozone in Medicine" - by Dr. Siegfried Rilling, MD, and Dr. Renate Viebahn, PhD. 1987, Haug Publishers; Medicina Biologica
5. "The Use of Ozone in Medicine : A Practical Handbook" by Dr. Renate Viebahn Paperback, revised edition (December 1994) Medicina Biologica; ISBN: 3-77601-481-4
6. "Ozone : The Eternal Purifier of the Earth" - Dr. H.E. Sartori, MD, PhD, DSc.Hardcover, 1994; McNaughton & Gunn, Inc., Selene, Michigan
7. "Oxygen: The Unmedical Miracle" - Elizabeth Baker Paperback, 1991; ISBN 0-93776-612-7
8. "Ozone" - Dr. Kurt W. Donsbach, DC, ND, PhD. Paperback, 1993; Subjects Worldwide Research

9. "Oxygen, Oxygen, Oxygen" - Dr. Kurt Donsbach, DC, ND, PhD Paperback, 1993, The Rockland Corporation; ISBN 1-56959-570-4
10. "Health Alternatives" - Dr. Alex Duarte, OD, PhD 1991
11. "Hydrogen Peroxide : Medical Miracle" - by Dr. William C. Douglass, MD Paperback edition (January 1996) Intrepid Group Inc; ISBN: 1-88523-607-7
12. "The Calcium Factor" - Dr. Carl J. Reich, MD & Robert R. Barefoot Paperback, 1992; ISBN 0-96337-032-4
13. Ihde AJ: The Development of Modern Chemistry, Harper and Row, New York, 1964.
14. Partington JR: A History of Chemistry. Macmillan and Co., New York, 1962.
15. Schonbein C: Notice of C Sch., the discoverer of ozone.
Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Inst., 1868, Washington, DC, US Government Printing Office, 1869, 185-192.
16. Razumovskii SD, Zaikov GE: Ozone and Its Reactions With Organic Compounds. Elsevier, New York. 1984.
17. Rilling S, Veibahn R: The Use of Ozone in Medicine. Haug, New York, 1987.
18. Payr E: Uber ozonbehandlung in der chirurgie. Munch med Wschr 1935;82:220-291.
19. Wolff H: Das Medizinische Ozon. Heidelberg, VFM Publications, 1979.
20. Hansler J, Weiss H: Beitrag zum Unterschied zwischen HOT und Ozontherapie mit dem Ozonosan Erfahr hk 1976;25:185-188.
21. Gumulka J, Smith L: Ozonation of cholesterol. J. Am Chem Soc 1983;105(7): 1972-1979.
22. Smith LL: Cholesterol autoxidation of lipids. Chemistry and Physics of Lipids. 1987;44:87-125.
23. Meadows J, Smith R: Uric acid protection of nucleobases from ozone induced degradation. Arch Biochem Biophys 1986;246(2): 838-845.
24. Menzel D: Ozone: An overview of its toxicity in man and animals. Toxicol and Environ Health 1984;13:183-204.
25. Wolff A: Eine medizinische verwendbarkeit des ozons. Dtsch Med Wschr 1915;311.
26. Held P: Verbrennungen: OzoNachrichten 1983;2:84.
27. Werkmeister H: Subatmospheric O2/O3 treatment of therapy-resistant wounds and ulcerations. OzoNachrichten 1985;4:53-59.
28. Aubourg P: L'ozone medical: Production, posologie, modes d'applications cliniques. Bull Med Soc Med Paris 1938;52:745-749.
29. Medical World News. Nov. 9, 1987.
30. Vogelsberger W, Herget H: Klinische ozonanwendung. OzoNachrichten 1983;2:1.
31. Rilling S: The basic clinical applications of ozone therapy.
Ozonachrichten 1985; 4:7-17.
32. Rokitansky O: Klinik und biochemie der ozon therapy. Hospitals 1982;52:643 nd 711.
33. Wolff H: Aktuelles in der ozontherapie. Erfahr hk 1977;26:193-196.
34. Riva-Sanseverino E: The influence of ozone therapy on the remineralization of the bone tissue in osteoporosis.
OzoNachrichten 1987;6:75-79.
35. Tietz C: ozontherapie als adjuvans in der onkologie.
OzoNachrichten 1983;2:4.
36. Washuttl J, Steiner I, Szalay S: Untersuchungen uber dieauswirkungen von ozon auf verschiedene biochemische parameter bie blutproben in vitr Erfahr hk 1979; 28:766.
37. Lacoste: Traitement des insuffisances vasculaires pa l'ozone. Gaz med de France 1951;315 (Ref. Petersen, Med KI 53;1958:2078.
38. Varro J: Die krebsbehandlung mit ozon. Erfahr hk 1974;23:178-181.
39. Zabel W: Ganzheitsbehandlung der gaschwulsterkrankungen.
Hippokrates 1960;3 1:751-760.
40. Turk R: Ozone in dental medicine. Ozonachrichten 1985;4:61-65.
41. Schulz S: Ozonisiertes olivenol-experimentelle ergebnisse der wundheilung am tiermodell.
OzoNachrichten 1982;1:29.
42. Washuttl J, Viebahn R: ozonisiertes olivenolozusammensetzung und desinfizierene wirksamkeit.
OzoNachrichten 1982;1:25.
43. Wehrli R: Transact six. Ham 1957;318.
44. Mittler S, King M, Burkhardt B: Toxicity of ozone. AMA Arch Ind Health 1957;15:191-197.

45. Clamann H: Physical and medical aspects of ozone, in *Physics and Medicine of the Atmosphere and Space*. John Wiley and Sons, New York, 1960, p. 151.
46. Basset D, Bowen-Kelly E: Rat lung metabolism after 3 days of continuous exposure to 0.6 parts-per-million ozone. *Am J Physiol* 1986;250 (2 Part 2): E131-E136.
47. McDonnell W, Horstman D, Abdul-Salaam S, House D: Reproducibility of individual responses to ozone exposure. *Am Rev Respir Dis* 1985;131(1): 36-40.
48. Folinsbee W: Effects of ozone exposure on lung function in man: A review. *Rev Environ Health* 1981;3:211-240.
49. Kulle TJ, Sauder LR, Hebel JK, Chatham MD: Ozone response relationships in healthy nonsmoker. *Am Rev Respir Dis* 1985;132(1):36-41.
50. Hackney J, Linn W, Mohler J, Colier C: Adaptation to short term respiratory effects of ozone in men exposed repeatedly. *J Appl Physiol Respirat Environ Exercise Physiol* 1977;43:82-85.
51. Melton CE: Effects of long term exposure to low levels of ozone: A review. *Aviation, Space, and Environmental Medicine* 1982;53:105-111.
52. Dyas A, Boughton B, Das B: Ozone killing action against bacterial and fungal species: Microbiological testing of a domestic ozone generator. *J Clin Pathol (Lond)* 1983;36(10):1102-1104.
53. Wolcott J, Zee YC, Osebold J: Exposure to ozone reduces influenza disease severity and alters distribution of influenza viral antigens in murine lungs. *Appl Environ Microbiol* 1982;44:723-731.
54. Buckley RD, Hackney JD, Clark K, Posin C: Ozone and human blood. *Arch Environ Health* 1975;30:40-43.
55. Viebahn R: The biochemical process underlying ozone therapy. *OzonNachrichten* 1985;4:4:18-30.
56. Lohr A, Gratzek J: Bactericidal and paracitocidal effects of an activated air oxidant in a closed aquatic system. *J Aquaric Aquat Sci* 1984;4(41/2):1-8.
57. Ivanova O, Bogdanov M, Kazantseva V, et al: Ozone inactivation of enteroviruses in sewage. *Vopr Virusol* 1983;0(6):693-698.
58. Roy D, Wong PK, Engelbrecht RS, Chian ES: Mechanism of enteroviral inactivation by ozone. *Appl Envir Microbiol* 1981;41:718-723.
59. Roy D, Engelbrecht RS, Chian ES: Comparative inactivation of six enteroviruses by ozone. *Am Water Works Assoc J* 1982;74(12):660-664.
60. Mudd JB, Leavitt R, Ongun A, McManus T: Reaction of ozone with amino acids and proteins. *Atmos Environ* 1969;3:669-682.
61. Ishizaki K, Sawadaishi D, Miura K, Shinriki N: Effect of ozone on plasmid DNA of *Escheria coli* in situ. *Water Res* 1987;21(7):823-828.
62. Cech T: RNA as an enzyme. *Scientific American* 1986 Nov;255(5):64-76.
63. Matus V, Nikava A, Prakopava Z, Konyew S: Effect of ozone on the survivability of *Candida utilis* cells. *Vyestsi AkadNauuk Bssr Syer Biyal Navuk* 1981;0(3):49-52.
64. Matus V, Lyskova T, Sergienko I, Kustova A, Grigortsevich T, Konev V: Fungi; growth and sporulation after a single treatment of spores with ozone. *Mikol Fitopatot* 1982;16(5):420-423.
65. Gallo R: The AIDS virus. *Scientific American* 1987 Jan;256(1):46-74.
66. Riesser V, Perrich J, Silver B, McCammon J: Possible mechanism of poliovirus inactivation by ozone, in *Forum on Ozone Disinfection*. Proceedings of the International Ozone Institute. Syracuse, NY, 1977; pp. 186-192.
67. Mattassi R, Franchina A, D'Angelo F: Die Ozontherapie als Adjuvans in der Gefaspathologie. *OzonNachrichten* 1982;1:2.
68. Warburg O: On the origin of cancer cells. *Science* 1956;123:309-315.
69. De Vita V, Hellman S, Rosenberg S: *Cancer Principles and Practice of Oncology*, Lippincott, Philadelphia, 1985.
70. Sweet J, Kao MS, Lee D, Hagar W: Ozone selectively inhibits growth of human cancer cells. *Science* 1980;209:931-933.
71. Wenzel D, Morgan D: Interactions of ozone and antineoplastic drugs on rat fibroblasts and Walker rat carcinoma cells. *Res Commun Chem Patho Pharmacol* 1983;40(2):279-288.16.