

# OZONOTERAPIA

*DR. FROYLÁN ALVARADO GÜÉMEZ*

Presidente de la Asociación Mexicana de  
Ozonoterapia, AC.

[www.amozon.org.mx](http://www.amozon.org.mx)

Ozonoterapia México SA de CV

Director Médico

[www.ozonoterapiamexico.com](http://www.ozonoterapiamexico.com)

# Historia de la Ozonoterapia

- **1885:** Libro: Medical applications of Ozone  
Publicado: Florida Medical Association  
Autor: Charles J. Kenworthy, M. D
- Este libro prueba que el Ozono era usado en Medicina de manera regular en EUA antes de 1885, lo cual antecede la Pure Food and Drug Act de 1906, sus subsiguientes revisiones, así como a la FDA.

*Asociación Científica Española de Oxígeno-Ozonoterapia*

Por: Dr. J. Baeza Noci

Sevilla, 7 de octubre de 2005

# Historia de la Ozonoterapia

**1889: Drs. Labbé y Donatien :**

En ensayos terapéuticos en tuberculosos y anémicos demuestran que la tasa de Oxihemoglobina de los enfermos tratados se eleva un 30%.

2002. Kluwer Academic Publishers  
Oxygen - Ozone Therapy: A Critical Evaluation  
Velio Bocci

# Historia de la Ozonoterapia

- En Noviembre de 1892 la revista Lancet publicó un artículo describiendo la administración de ozono para el tratamiento de tuberculosis.

The Internal Administration of Ozone in the Treatment of Phthisis, Lancet II,  
Nov. 19, 1892; pages 1180-1181

# Historia de la Ozonoterapia

1900: Premio Nobel N. Tesla, funda la “Tesla Ozone Co” para fabricar Generadores de Ozono para uso médico, lo cual favorece la expansión de la Ozonoterapia en EUA desde inicios hasta mediados del siglo XX.

Chronological Ozone Medical References

*Ed McCabe 1994*

# Historia de la Ozonoterapia

- **1910:** Son ampliamente comercializados en EUA bajo diferentes marcas y configuraciones Generadores de Ozono con tecnología Tesla, a base de “Rayos Ultravioleta”.
- Uno de ellos es promocionado en el Catálogo de Sears, incluyendo provisiones de diversos aceites esenciales orgánicos para inhalación terapéutica de concentraciones elevadas de Ozono después de burbujeo en ellos.

**Chronological Ozone Medical References**  
*Ed McCabe 1994.*

# Historia de la Ozonoterapia

## 1914-1918 “1a Guerra Mundial”

El Dr. O. Wolff, Cirujano jefe de los servicios médicos del Ejército Alemán, extiende su uso en 1915 para el tratamiento de heridas de guerra infectadas obteniendo muy buenos resultados en gangrena gaseosa.

*Chronological Ozone Medical References*

*Ed McCabe 1994.*

# Premio Nobel 1931

- *Dr. Otto Warburg*

*Estudio:* Oxidación y Cáncer.

Descubre que las células cancerosas aparecen en entornos mal oxigenados y son deficientes en enzimas antioxidantes.

- En 1944 vuelve a recibir otro Premio Nobel, siendo el único médico galardonado 2 veces hasta la fecha.



# 1929: Libro: "Ozone and Its Therapeutic Action"

- Escrito en 400 páginas, por Jefes de Departamento de Centros de Investigaciones y hospitales de varios países que lo utilizan terapéuticamente:

- ✓ *Armor Research Foundation Institute of Technology, IL,*
- ✓ *American College of Physical Therapy, Berlin University,*
- ✓ *Behren Memorial Hospital, Glendale, CA, Board of Education,*
- ✓ *St. Louis, Bouvicant First Hospital, Paris,*
- ✓ *British Army Medical Service, London,*
- ✓ *Chicago College Of Medicine and Surgery,*
- ✓ *Harvard University,*
- ✓ *Cambridge, MA, Polytechnic Institute,*
- ✓ *Brooklyn, NY, Physical Chemistry University,*
- ✓ *IL, Post Graduate Medical School, NY,*
- ✓ *S. California University of Los Angeles,*
- ✓ *Salaberry Hospital, Buenos Aires,*
- ✓ *Spaulding General Hospital, Portland, OR,*
- ✓ *Western Reserve University, Cleveland, OH,*
- ✓ *Washington University, Seattle, WA.*

# Historia de la Ozonoterapia

- **1932:** EUA. Dr. Simmons, Presidente de la AMA (American Medical Association) propone eliminar toda aplicación de Terapias como el Ozono que compitan con el uso de fármacos.
- Se desata una guerra entre la floreciente industria farmacéutica y las terapias físico-químicas, como la Ozonoterapia, que no tienen una industria fuerte que las soporten.

*Asociación Científica Española de Oxígeno-Ozonoterapia*

Por: Dr. J. Baeza Noci

Sevilla, 7 de octubre de 2005

# Historia de la Ozonoterapia

## II Guerra Mundial: 1939 – 1945:

- ❖ 1940: Dr. H. Wolff Publica “*Medical Ozone*”, considerado como la “Biblia” de la Ozonoterapia y el libro más clásico hasta hoy editado.
- ❖ Los generadores de ozono de esa época, fabricados con muchos componentes de cristal, no son prácticos para los hospitales de campaña y no pueden competir en comodidad y facilidad de uso de los recién aparecidos antibióticos.

*Asociación Científica Española de Oxígeno-Ozonoterapia*

Por: Dr. J. Baeza Noci

Sevilla, 7 de octubre de 2005

# Historia de la Ozonoterapia

- **1940:** A pesar de su indudable utilidad, el ozono empieza a caer en desuso.
- **1940:** La FDA americana comienza el precintado de generadores de ozono médico, favoreciendo su propia industria farmacéutica, reforzada tras la adquisición del gigante farmacéutico del momento, Bayer.

*Asociación Científica Española de Oxígeno-Ozonoterapia*

*Por: Dr. J. Baeza Noci*

*Sevilla, 7 de octubre de 2005*

# Historia de la Ozonoterapia

- **1944:** Dr. Otto Warburg obtiene por 2da. vez el Premio Nobel por su trabajo, relacionando el cáncer al daño de los mecanismos de respiración celular debido a la disminución de oxígeno intracelular.

**Chronological Ozone Medical References**

***Ed McCabe 1994***

# Historia de la Ozonoterapia

**1956:** Wenning, muestra in vitro la acción del  $O_3$  como antiagregante eritrocitario, como modificador del Potencial de Membrana, como atenuador de la VSG y como incrementador de la actividad fagocítica de los macrófagos (50%).

2002. Kluwer Academic Publishers  
Oxygen - Ozone Therapy: A Critical Evaluation  
Velio Bocci

# Historia de la Ozonoterapia

**1972:** Dr. Hans Wolff (1927-1980), Funda junto con el Dr. Riling la *Sociedad Alemana de Ozonoterapia*.

- En EUA, se funda la “*International Association for Oxygen-Ozone Therapy*”, que se transformaría un año después en la *International Ozone Association*. (I.O.A.)

2002. Kluwer Academic Publishers

Oxygen - Ozone Therapy: A Critical Evaluation

Velio Bocci

**1976:** Code of Federal Regulations, Title 21 Vol 8 section 801.415 revised April 2006, US Food & Drug Administration

Postura de la FDA:

“El ozono es un gas tóxico sin ninguna aplicación médica de utilidad en terapias específicas, coadyuvantes ó preventivas, y para que el ozono sea efectivo como germicida debe estar presente en una concentración superior a la que puede ser tolerada por el hombre ó los animales”.

Chronological Ozone Medical References

*Ed McCabe 1994*



# Historia de la Ozonoterapia

En 1979, Hans Wolff publica el libro,  
*“Las variadas aplicaciones del Ozono en Medicina”*.

2002. Kluwer Academic Publishers

Oxygen - Ozone Therapy: A Critical Evaluation

Velio Bocci

# Historia de la Ozonoterapia

- **1983, Junio:** Jefe de Neurocirugía del Jefferson Medical College en Philadelphia, **Dr. Jewell Osterholm**, declara que el daño cerebral por ECV puede ser revertido con inyecciones espinales de una mezcla de oxígeno enriquecido (ozono).
- Experimentos realizados en Gatos de laboratorio demostraron que el procedimiento revierte el daño causado por ECV.

# 1985 Sept. "The Basic Clinical Applications of Ozone Therapy"

- Autor: Siegfried Rilling, MD
- Presidente de la Asociación Médica Alemana para publicaciones en Ozonoterapia.
- En este libro hace descripciones completas de las aplicaciones médicas del ozono y sugiere protocolos basados en su larga experiencia clínica.

# 1987 Dr. Horst Kief, de Heidelberg, FRG

- Dió a conocer el exitoso tratamiento de 3 pacientes con SIDA desde una etapa 8, a etapa 1, en su clínica alemana, utilizando Ozonoterapia + 1 gr. de vitamina C.
- “ Se puede matar el virus del SIDA con Ozonoterapia..... Sin efectos colaterales”
- Dió a conocer también remisión completa en 15 pacientes con artritis reumatoide.

# Centro Nacional de Investigaciones Científicas de Cuba (CENIC)

- **1987:** Realizan estudios de investigación pre - clínica en animales, demostrando que el Ozono es atóxico, no mutagénico y no carcinogénico.

**Chronological Ozone Medical References**

***Ed McCabe 1994***

# Ozonoterapia en Aparato Locomotor

1988 Italia. **C. Verga** publica el primer trabajo sobre el uso del Ozono para el tratamiento de hernia discal mediante inyecciones lumbares paravertebrales

➤ **Muto en 1988** inició la Inyección intradiscal lumbar

➤ En 1989 **Dr. E. Riva- Sanseverino** publica el primer trabajo sobre el uso de ozono en artrosis de rodilla.

**Jucopilla en 1995** Asoció la inyección intraforaminal y empleó las vías de administración epidural y sacra

# Historia moderna de la Ozonoterapia

- Las aplicaciones en aparato locomotor son las que actualmente se han extendido más dentro de la medicina “ortodoxa”, creando **gran controversia al desplazar a tratamientos clásicos, basados en medicamentos o técnicas quirúrgicas caras y con un riesgo no despreciable para el paciente.**

# Historia moderna de la Ozonoterapia

- **1990:** En Italia el Prof. Velio Bocci- catedrático de Fisiología y Fisiopatología de la Universidad de Sienna – publica:

*“Studies On the Biological Effects of Ozone. Induction of Interferon On Human Leucocytes”.*

Primero de una serie de artículos de investigación básica y experimental de la Ozonoterapia en animales, voluntarios sanos y voluntarios enfermos.

*Asociación Científica Española de Oxígeno-Ozonoterapia*

*Por: Dr. J. Baeza Noci*

*Sevilla, 7 de octubre de 2005*



# Historia moderna de la Ozonoterapia

- **1990 Abril-Mayo:** Universidad de Boloña, Italia. El Depto. de Fisiología Óptica publica en la Revista Panminerva Médica:
- "Effects of Oxygen-Ozone Therapy on Age Related Retinal Macular Degeneration"
- "La mayoría de los pacientes mostraron una mejoría marcada de sus condiciones oculares."

Chronological Ozone Medical References  
Ed McCabe 1994

# 1993 May American Surgery Journal 59 (5): 297-303

- "Irrigation of the abdominal cavity in the treatment of experimentally induced microbial peritonitis: efficacy of ozonated saline."
- 9 investigadores implantaron cápsulas de gelatina conteniendo lodo fecal dentro de la cavidad peritoneal de ratas.
- "La Solución Salina Ozonizada estadísticamente demostró ser la solución para irrigación más efectiva en reducir la formación de abscesos en las ratas sobrevivientes".

# Historia moderna de la Ozonoterapia

- **Barcelona 1995:**
- **Dres. Pietrogrande y Juncopilla:**
- **1<sup>er</sup>. Congreso de la Sociedad Española de Abordajes Percutáneos.**

Comunican su experiencia en el tratamiento de la hernia discal con inyecciones intradiscales de ozono.

*Asociación Científica Española de Oxígeno-Ozonoterapia*

Por: Dr. J. Baeza Noci

Sevilla, 7 de octubre de 2005

# Historia moderna de la Ozonoterapia

- **Junio 1998:** la Medicine Device Directives (MDD) otorga estructura legal para el control de calidad en la aplicación del ozono médico en Europa.
- Regularan la producción y control de los generadores de ozono médico, el desarrollo y capacitación correspondiente y el manejo responsable del equipo permitido en hospitales y consultorios.

*Asociación Científica Española de Oxígeno-Ozonoterapia*

*Por: Dr. J. Baeza Noci*

*Sevilla, 7 de octubre de 2005*

# Historia moderna de la Ozonoterapia

- **Junio 2001:** El Ozono es reconocido oficialmente por la FDA como un agente para el tratamiento de alimentos.

Code of Federal Regulations, 1976 Title 21, Vol 8,  
section 801.415 revised April 2006,  
US Food & Drug Administration

# Historia de la Ozonoterapia

- **2001:** Dr. Iliakis publica el 1<sup>er</sup>. Estudio Experimental en conejos sobre Ozono Médico y Hernia Discal.
- **2002:** Dr. Alexandre y Cols. publican el 1<sup>er</sup>. estudio multicéntrico retrospectivo a 5 años, con más de 6,000 pacientes de hernia discal.
- **2003:** Dr. Andreula y cols. Publican el primer ensayo clínico en el American Journal of Neuroradiology.

*Asociación Científica Española de Oxígeno-Ozonoterapia*

*Por: Dr. J. Baeza Noci*

*Sevilla, 7 de octubre de 2005*

# Historia Reciente de la Ozonoterapia

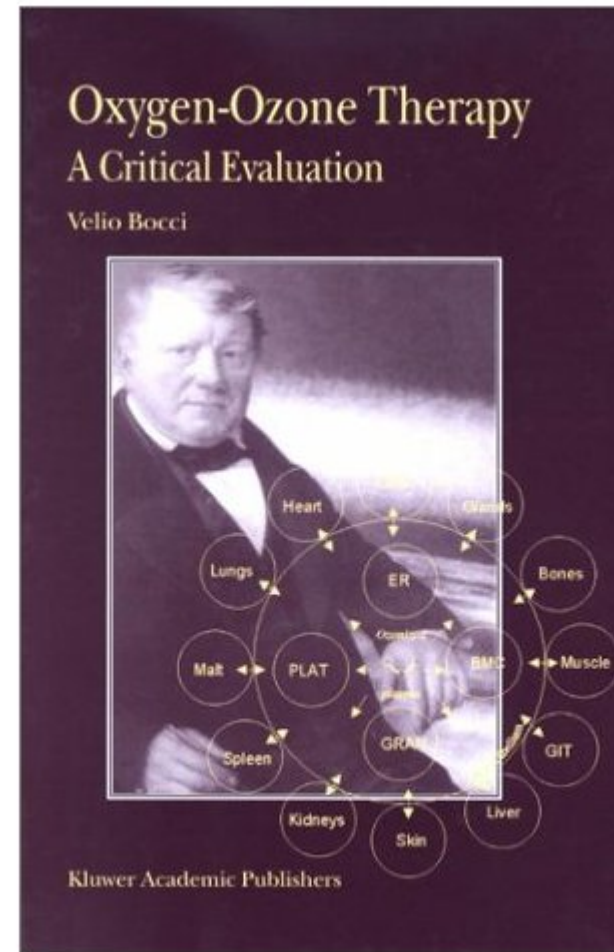
LIBROS DE RECIENTE APARICIÓN:

2002:

## Oxygen-Ozone Therapy. A Critical Evaluation

Velio Bocci. 2002

Kluwer Academic Publishers.

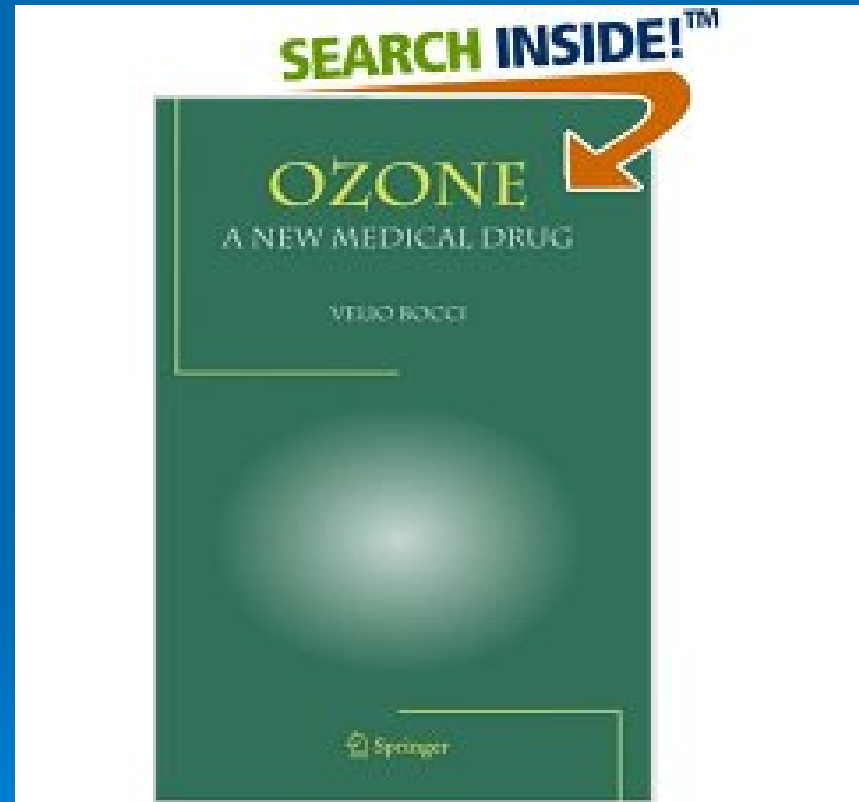


Doctor y Prof. Velio Bocci  
Fac. de Medicina, Universidad de Sienna



2005: *Velio Bocci,*  
*Ozone: a New Medical Drug.*

Springer





# Historia moderna de la Ozonoterapia

Durante los últimos 40 años la Ozonoterapia se ha extendido y desarrollado en países como: *España, Rusia, Italia, Alemania, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Bélgica, Suiza, Austria, Rumania, Bulgaria, Polonia, Antigua República Yugoslavia, República Checa, Eslovaquia, Grecia, Argentina, Cuba, Brasil, Colombia, Chile y México.*

*También en Israel, Repúblicas Bálticas, Egipto, Iran, Pakistán, India, China, Korea del Sur, Singapur, Japón, Nueva Zelanda y Australia.*

*En 4 provincias de Canadá, y en EUA en 14 Estados; Alaska, California, Colorado, Georgia, Illinois, Minnesota, Nevada, Nuevo México, New York, North Carolina, Ohio, Oklahoma, Texas y Washington.*

# Ozonoterapia en México

- Abril 24 – 27 de 2004
- Es impartido en Xalapa, Veracruz por el Dr. Velio Bocci el curso:

“ *Primer Curso Internacional de Ozonoterapia Científica para Especialistas*”

Facultades de Medicina:  
Universidad Veracruzana y  
Universidad de Sienna



# Ozonoterapia en México

*Mayo 2003: Ozone Services y Ozonoterapia México, establecen en México el:*

*Programa de Entrenamiento en Ozonoterapia  
(PEOT)*

*Con 2 cursos anuales de 52 horas divididos en  
3 niveles: **Básico, Intermedio y Avanzado.***

***OBJETIVO:** Fomentar la difusión y capacitación para el buen uso de las aplicaciones Ultra Puras de Ozono en los diferentes campos de la Medicina.*

# Programa de Entrenamiento en Ozonoterapia (PEOT)

Septiembre 2005

- Obtiene el **reconocimiento universitario y aval curricular** por parte de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Sinaloa
- **Septiembre 2005**: Nacimiento de la Asociación Mexicana de Ozonoterapia, A.C.

# 1° Congreso Mexicano de Ozonoterapia

- Auspiciado por la *Asociación Mexicana de Ozonoterapia* y la *Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Sinaloa*
- 16 y 17 de septiembre de 2006
- Culiacán, Sinaloa, México
- 16 ponentes
- 82 médicos asistentes



# 1er Curso de Discolisis con Ozono

31 de marzo 1 y 2 de abril de 2006

# 2o. Curso de Discolisis con Ozono

26 al 28 de octubre de 2007

Asociación Mexicana de Ozonoterapia, AC y Facultad de Medicina U.A.S.



# 1er Curso de Infiltraciones con Ozono para el manejo del dolor

26 y 27 de abril de 2008

Asociación Mexicana de Ozonoterapia

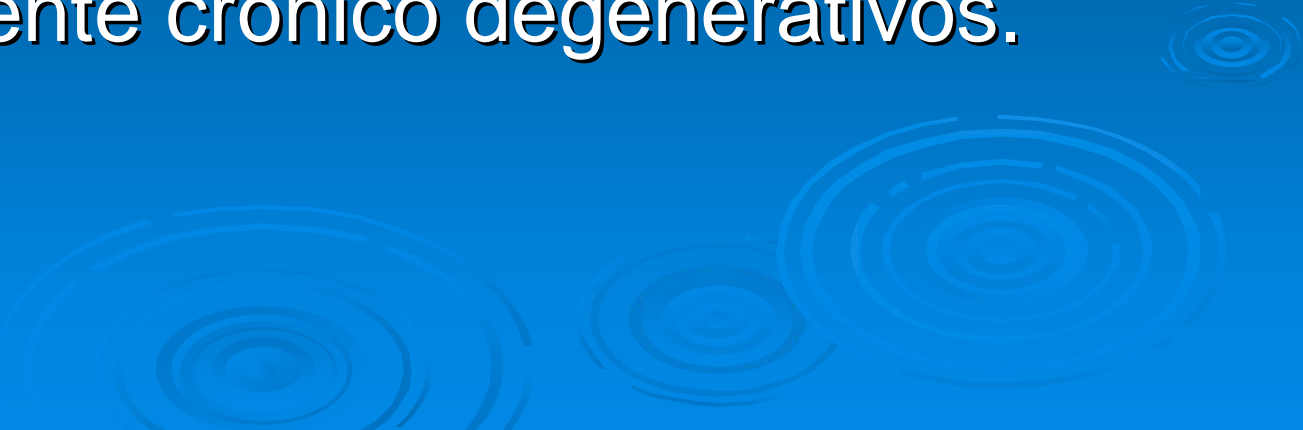
Facultad de Medicina U.A.S.

*Profesor: Dr Jaime Rebeil Félix*

Especialista en Anestesia y Algología  
del Hospital Gral. de Hermosillo, Sonora.

# Ozonoterapia y Seguros Médicos

La Ozonoterapia en México tiene gran demanda por un creciente número de pacientes por tener un gran impacto, tanto en aspectos preventivos como curativos en numerosos padecimientos, principalmente crónico degenerativos.






# Ozonoterapia y Seguros Médicos

Hay un gran número de pacientes asegurados que de manera creciente **buscan este tipo de tratamientos**, por lo que **la cobertura de estos servicios se volvería muy atractiva para los mismos.**


# Ozonoterapia y Seguros Médicos

Un gran número de asegurados se queja de que, a pesar de los buenos resultados que obtienen con Ozonoterapia, **las compañías no cubren los gastos erogados.**

The background of the slide features a blue gradient with several faint, concentric white circles resembling water ripples, primarily located in the lower right quadrant.

# Ozonoterapia y Seguros Médicos

Aunque no tenemos estadísticas sistemáticas, calculamos que un **30%** de pacientes con coberturas de gastos médicos mayores comentan que **estarían muy satisfechos** si las compañías aseguradoras cubrieran estos gastos.



# Ozonoterapia y Seguros Médicos

Se incrementaría el número de afiliados en aquellas instituciones de seguros que cubran este tipo de tratamiento, que hoy en día está pagando el asegurado por sí mismo sin obtener ningún reembolso.

**MUCHAS GRACIAS**

