

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"



IV. Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy.

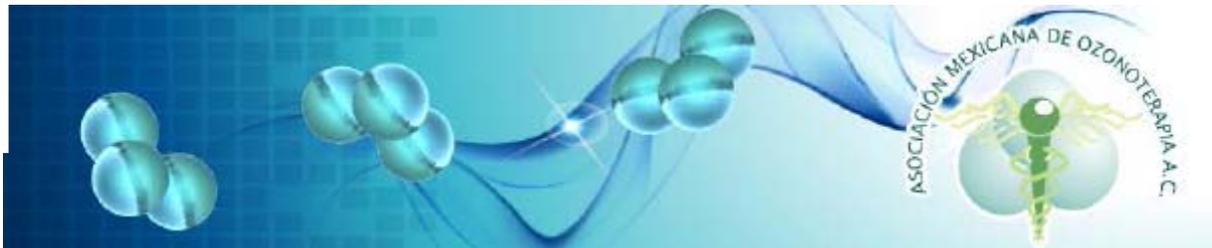
IV Congreso Mexicano de Ozonoterapia.

AMOZON

For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, developments and projections

Por una ozonoterapia basada en evidencias científicas: logros, novedades y proyecciones

# Abstract Book/ Resúmenes



IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

Index

Scientific committee .....	4
Organizing committee .....	4
Sponsors.....	5
Preface.....	6
Conference Agenda .....	10
Plenary lecture index .....	14
Application of ozone in sacroilitis .....	16
Ozone conditioning effect, molecular mechanism and role of nuclear factors .....	18
The effect of ozone activated autologous platelet-rich plasma and CD34+ injection on pattern hair loss .....	20
Effectiveness and adjustment of dose of the systemic ozonotherapy in insulin-dependents diabetic patients.....	22
Ozone therapy in chronic heart failure .....	24
Study of the ozone doses effectiveness in the treatment of generalized osteoarthritis .....	26
Ozone Therapy in the Treatment of Diabetic Foot neuroinfectious. Experience of 130 cases. Costs and benefits .....	28
Combination Therapy of Platelet Rich in Growth Factors (CGF) and Ozone: Its application in dermatology, aesthetic and vascular medicine .....	30
Trigeminal Neuralgia Treatment by Neural Ozone Infiltrations .....	32
Retrodiscal ozone therapy vs. intradiscal ozone therapy in radicular pain generated by lumbar disc hernias .....	34
Ozone therapy for viral hepatitis. What can be expected?.....	36
Ozone therapy in oral health .....	38
Evaluation of Systemic Cellular Oxidative Stress for the Application of Ozone Therapy.....	40
Autologous Homogenate Platelet-Rich Cells and Mononuclear Cells Implant For Tissue Regeneration .....	43
Using Vitamin C with Ozone Therapy .....	45
Treatment of oral manifestation of diabetes using ozone .....	47
Results of treatment of patients with glaucoma or anterior ischemic optic neurophaty nonarteritic with ozonotherapy .....	49
Preclinical effects evaluation of ozone therapy in some models of malignant tumors .....	51
Contribution of the Ozone Therapy to the Neurological Recovery Program in Patients with Cerebral Palsy .....	53
FDA (Food and Drug Administration) and Mexico: Legal Perspective towards Regularization of Ozone Therapy .....	55
Ozone therapy, a complement treatment in patients suffering fibromyalgia .....	57
O3UV - A novel approach using UBI, ozone and blood (MAHT) with saline.....	59

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

Exploring the meanings and experiences associated with the application of the ozone therapy in patients with chronic pain .	62
Integrated ozone therapy for metastatic liver adenocarcinoma with primary of pancreas .....	64
The modulation of the immune response and its use in therapeutic boarding: Adoptive Immunotherapy.....	66
Postlaminectomy syndrom and the application of ozone in pain relief and functional disability .....	68
Systemic Ozone therapy in a case of Multiform Glioblastoma tumor.....	70
Ozone therapy: coadjuvant in the treatment of chronic mental illness patients suffering paranoid schizophrenia. Preliminary study.....	72
Ozone therapy in the Elderly: Experience of 10 years in Primary Health Care.....	74
Ozone therapy in pet physical rehabilitation .....	76
Poster.....	78
Patient with Disc Hernia L4-L5 and L5-S1 Treated with Discolysis Ozone Low Vision in Tunnel. Clinical Course. ....	79
Patient with narrow lumbar spinal stenosis with three lumbar disc hernias treated with ozone discolysis plus epidural application .....	81
Complicated diabetic foot treated with ozone bag, platelet growth factors, and bioandamio impregnated with mesenchymal cells.....	83
Clinical effectiveness of ozonotherapy vs acupotomy therapy in osteoarthritis knee joint treatment.....	84
Pie diabético complicado tratado con bolsa de ozono, factores de crecimiento plaquetario y bioandamio impregnado con celulas mesenquimales.....	86
Joint Pain Treatment with Physiological Regulating Medicine and Ozonotherapy. ....	87
Ozonotherapy intradiscal and paraspinal combined in the treatment of the herniated disc lumbar contained .....	89
Adjuvant systemic ozone therapy and cellular therapy in a severe traumatic brain case .....	91
Speakers CV.....	94
Authors Index.....	154

Editorial and Production Staff: Scientific Committee 2013.

© AMOZON. <http://www.amozon.org.mx>

© Revista Española de Ozonoterapia. <http://www.revistaespañoladeozonoterapia.es/index.php/reo>

All rights reserved. No part of the contents of this CD-ROM may be reproduced, changed, adapted, translated, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without the prior permission of the Copyright holder.

## Honor President

Dr. Velio Bocci, Ph.D., Italy

## Scientific committee

### President:

Dr. Froylán Alvarado Güémez, M.D., México

### Members:

Dr. Adriana Schwartz Tapia, M.D., Spain

Prof. Dr. Gregorio Martínez Sánchez, Ph.D. Cuba

Dr. Jaime Rebeil Félix, M.D. Félix, México

Dr. José Carlos Jiménez Ortega, M.D., México

Dr. Ramiro Ramírez Gutiérrez, M.D., México

Prof. Luisa Batilde Lima Hernández, M.Sc., Cuba

Dr. Vivian Borroto Rodríguez, M.D., Cuba

## Organizing committee

### Presidents:

Dr. Froylán Alvarado Güémez, M.D. / AMOZON

### Vice President:

Dr. Jaime Rebeil Félix, M.D.

### Members

L.B.Q. Carla Núñez Lima, M.Sc.

Dr. Gregorio Martínez-Sánchez, Ph. D.

Dr. Vivian Borroto Rodríguez, M.D.

Prof. Luisa Batilde Lima Hernández

Ing. Rebeca Verdugo Zamora

Dr. Cuahtémoc Hernández Maya

Dr. Nelson Sabino Pupo Solier

## Sponsors

Ozonoterapia México, SA de CV.

AEPROMO. Spanish Association of Medical professionals in Ozone Therapy.

### Organizer / ORGANIZADO POR:

AMOZON / Asociación Mexicana de Ozonoterapia, AC / [www.amozon.org.mx](http://www.amozon.org.mx)

### Hosted by / SEDE CONGRESO:

Hotel Great Parnassus.  
Bld. Kukulcan 16.9 Lote 52-04  
Zona Hotelera.  
Cancún, Quintana Roo, México.  
Teléf. 998-2871400  
Web: [www.parnassusresorts.com](http://www.parnassusresorts.com)

## Preface

The organizing committee of the IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy gives the warmest welcome to those professionals who practice Ozone Therapy.

This fourth Mexican Congress of Ozone Therapy under the slogan: *"For an ozonotherapy based on evidences: achievements, developments and projects"* will raise different medical applications of Ozone-Oxygen Therapy in different pathologies as well as the legal aspects related with its use, looking for its integration and acceptance by the Scientific and Conventional Medicine.

This meeting will include interesting pre-congress workshops in charge of recognized specialists in each one of their fields which will contribute to enrich the correct and professional use of this therapeutic tool. This congress will also raise important and relevant topics from today's world, having the presence of national and international high public figures in the Ozone Therapy field, which at the same time will promote the international academic, scientific and social collaboration and exchange.

The high scientific level of the national and foreign speakers and the wide spectrum of nowadays specialties, justify the execution of this important event that will show the present state and development of Ozone Therapy in the different topics that will be raised.

We appreciate your trust and interest for the organization of this International Congress of AMOZON and we would like to show our gratitude to those National and Foreign Companies which have chosen this event as framework for the presentation, promotion and marketing of these products.

Finally, but not less important, we would also like to invite you to enjoy the beautiful city of Cancun, one of the most important and international tourist attractions and the main destination in Mexico. Its fantastic beaches, archeological history, cultural infrastructure, friendliness and, above all, services that it provides, will allow this event to take place in the best environment of kindness, brotherhood and friendship for its great organization and development.

Welcome all.

Organizing Committee.

## BIENVENIDA

El Comité Organizador de este IV Congreso Mexicano de Ozonoterapia les da la más cordial bienvenida a todos aquellos profesionales en cuyo quehacer cotidiano se encuentra incluida la práctica de la Ozonoterapia.

Este IV Congreso bajo el lema **"Por una Ozonoterapia basada en evidencias científicas: Logros, Novedades y Proyecciones"** abordará las diferentes aplicaciones clínicas de la Oxígeno-Ozonoterapia en diversas patologías; así como los aspectos legales relacionados con su uso, buscando su integración y aceptación por parte de la Medicina Científica Convencional.

El evento incluirá interesantes talleres pre-congreso a cargo de connotados especialistas en cada uno de sus ramos que contribuirán a enriquecer el uso correcto y profesional de esta herramienta terapéutica. Este Congreso abordará temas de relevante actualidad mundial, contando con la presencia de reconocidas personalidades nacionales e internacionales en el campo de la Ozonoterapia, lo que a su vez promoverá la colaboración e intercambio internacional de tipo académico, científico y social. El alto nivel científico de los ponentes nacionales y extranjeros, y el amplio espectro de las especialidades concurrentes, justifican la realización de este importante evento que mostrará el estado y desarrollo actual de la Ozonoterapia en las temáticas que aborde.

Agradecemos la confianza y el interés depositado para la organización de este Congreso Internacional de AMOZON y queremos mostrar nuestro agradecimiento a todas aquellas empresas nacionales y extranjeras que ha escogido este evento como marco para la presentación, promoción y comercialización de sus productos.

Por último, pero no menos importante, queremos invitarlos también a disfrutar de la bella Ciudad de Cancún, uno de los principales destinos turísticos internacionales y principal destino turístico de México, cuyas magníficas playas, historia arqueológica y cultural, infraestructura, calidez humana y, sobre todo, los servicios que ofrece, permitirán que este evento transcurra en el mejor ambiente de cordialidad, fraternidad y amistad para su buena organización y desarrollo.

Sean todos cordialmente bienvenidos.

Comité Organizador

## Conference Agenda Pre-congress workshops // Programa Cursos Pre-congreso

Thursday, 21	Room "Great Salon" Hotel Great Parnasuss
Jueves 21	Sala "Great Salon" Hotel Great Parnasuss
08:00-9:00	Registration // Inscripción y entrega de la documentación
Thursday, 21	Room "Acropolis I" Hotel Great Parnasuss
Jueves 21	Sala "Acropolis I" Hotel Great Parnasuss

### CÉLULAS MESENQUIMALES "PLURIPOTENCIALES" HOY: MITOS, REALIDADES Y DISPONIBILIDAD EN MÉXICO"

[Pluripotent mesenchymal stem cells today: myths, realities and availability in Mexico]

09:00-11:00	<b>Lecture // Sesión Teórica:</b> Dr. Misael Caballero Sandoval (MEX) / <a href="#">Dr. Raúl Morales Aceves</a> (MEX)
11.00 -11:45	<b>Coffee Break // Descanso Café</b>
11:45-12:45	<b>Lecture // Sesión Teórica:</b> ¿Qué son las células mesenquimales? ¿Dónde se obtienen? Complejos de histocompatibilidad y diferenciación, cultivos y procesos.
12.45-14.15	<b>Lecture // Sesión Teórica:</b> Formas de obtenerlas de diferentes tejidos: Médula ósea, tejido graso, placenta, cordón umbilical. ¿Dónde se obtienen en mayor cantidad? Ventajas y desventajas en cada caso. Uso en diferentes tejidos y localizaciones. Revisión de literatura y experiencia de casos en diferentes órganos.
14.15-15:30	<b>Lunch// Comida</b>
15:30-17:00	<b>Lecture // Sesión Teórica:</b> Experiencia y uso de células mesenquimales en el músculo esquelético y sus resultados. Plasma rico en plaquetas (PRP) y células madre. Experiencia teórica y clínica. Células madre mesenquimales y su uso sistémico. Estudios científicos. Regeneración de cartílago y meniscos. Protocolos establecidos.
17:00-17:30	<b>Coffee Break // Descanso Café</b>
17.30-18.30	<b>Lecture // Sesión Teórica:</b> ¿Requiere algún cambio de vida la administración de terapia celular con células mesenquimales? Contraindicaciones del tratamiento. Práctica con pacientes para infiltración intrarticular de arthocells con gonartrosis: técnica, indicaciones y pasos para realizarla. Preguntas al expositor.

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

Thursday, 21 Room "Acropolis II" Hotel Great Parnasuss  
Jueves 21 Sala "Acropolis II" Hotel Great Parnasuss

**OZONOTERAPIA EN EL MANEJO INTEGRAL DEL PACIENTE EN ODONTOLOGÍA**

[Integrated patient management in odontology using ozone therapy]

**Lecture:**  
09:00-11:00 Introducción. Historia. [Dra. Nora Bazzano Mastelli\(ARG\)](#)  
Formas de generar el ozono. Dra. [Silvia López Guzmán\(MEX\)](#)

11.00 -11:45 **Coffee Break // Descanso Café**

11:45-12:45 **Lecture // Sesión Teórica:**  
Efectos biológicos. [Dra. Silvia López Guzmán](#)

12.45-14.15 **Lecture // Sesión Teórica:**  
Métodos de aplicación y dosificación. [Dra. Nora Bazzano Mastelli](#)

14.15-15:30 **Lunch // Comida**

15:30-17:00 **Lecture // Sesión Teórica:**  
Usos del agua y aceite ozonizado. Aplicaciones en estomatología. [Dra. Nora Bazzano Mastelli](#)

17:00-17:30 **Coffee Break // Descanso Café**

17.30-18.30 **Lecture // Sesión Teórica:**  
Aplicaciones en estomatología. [Dra. Silvia López Guzmán](#)

19:00-20:30 **Welcome reception // Coctel de bienvenida Club Caribe\***

Note: If nothing else is specified, all events take place at Hotel Great Parnasuss. Pre-congress workshops will take place simultaneously, 7 h each. Official languages will be Spanish without simultaneous translation. \* Snack and cocktail selected by the Chef and music will be included. For active delegates *welcome reception* is all inclusive, delegated hosted outside the Hotel Great Parnasuss will be cover the expenses.

Nota: Si no se especifica otra cosa los cursos tendrán lugar en el Hotel Gran Parnasuss. Los Cursos Pre-congreso sesionarán de manera simultánea. Duración: 7 h. Todos los cursos son en idioma Español sin traducción simultánea. \* Incluirá servicio de bebidas y bocadillos a elección del chef y música ambiental. Para todos los Congresistas participantes que se hospeden en el Hotel Sede el Coctel y Cena de Clausura están incluidos en el costo del evento; sólo se considerarán aparte los acompañantes que no participen de las sesiones plenarias del mismo; así como aquellos Congresistas y acompañantes que se hospeden fuera de las instalaciones del Hotel.

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

## Conference Agenda

Thursday 21<sup>th</sup> -Friday 22<sup>th</sup>, November 2013.

<b>Thursday, 21</b>	
<b>Jueves 21</b>	
Room // Salón "Great Salon" Hotel Great Parnassus	
08:00-9:00	Registration // <b>Inscripción y entrega de la documentación</b>
09:00-18:30	Pre-congress workshops // <b>Cursos Pre-Congreso</b>
19:00-20:30	Welcome reception // <b>Coctel de bienvenida</b> : Club Caribe, Hotel Great Parnassus
<b>Friday, 22<sup>th</sup></b>	
<b>Viernes 22</b>	
08:00-9:15	Registration // <b>Inscripción y entrega de la documentación</b> . "Auditorium" Hotel Great Parnassus
09:15-9:30	Welcome / Open ceremony // <b>Ceremonia Inaugural</b> Welcoming speech: <a href="#">Dr. Froylan Alvarado Güémez</a> . President of AMOZON Welcoming speech: <a href="#">Dra. Adriana Schwartz Tapia</a> . President of IMEOF
9:30-9:45	Welcoming speech:
9:45-10:00	Quintana Roo Health Ministry Official // <b>Secretario de Salud del Estado de Quintana Roo</b> : Dr. Juan Lorenzo Ortegón Pacheco.
	<b>Plenary Lecture. Chairs: Prof. Luisa Batilde Lima Hernández / Dr. Gregorio Martínez-Sánchez / Dr. Froylan Alvarado Güémez</b>
10:00-11:15	10.00 <a href="#">Dr. Roberto Quintero Mariño</a> (SPA): <b>FDA (Food and Drug Administration) y México: Perspectiva legal hacia la regularización de la ozonoterapia</b> [FDA (Food and Drug Administration) y México: Perspectiva legal hacia la regularización de la ozonoterapia]. 10.20 <b>Opening lecture</b> <a href="#">Dr. Froylán Alvarado Güémez</a> (MEX): <b>Application of ozone in sacroileitis</b> . [Aplicación de ozonoterapia en sacroileitis] 10.40 <a href="#">Dr. Gregorio Martínez Sánchez</a> (CUB): <b>Ozone conditioning effect, molecular mechanism and role of nuclear factors</b> [Mecanismos moleculares asociados al efecto precondicionado del ozono, papel de los factores nucleares]
11:15-12:00	11.00-11.15 <b>Discussion // Sesión de preguntas y respuestas</b> <b>Coffee Break // Descanso Café</b> <b>Plenary Lecture. Chairs: Dr. Luis Ernesto Figueroa Solís // Dr. Héctor Vera Cuesta / Dr. Alfonso Martínez García</b>
12:00-13:55	12.00 <a href="#">Dr. Tom Lowe</a> (USA). <b>O3UV - A novel approach using UBI, ozone and blood (MAHT) with saline</b> [O3UV – un método novedoso que combina la luz UVB y la autohemoterapia mayor con solución salina] 12.20 <a href="#">Dr. Luis Ernesto Figueroa Solís</a> . Cirujano Oftalmólogo. México. <b>Results of treatment of patients with glaucoma or anterior ischemic optic neuropathy nonarteritic with ozonotherapy</b> [Resultados de tratamiento de pacientes con glaucoma y neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica con ozonoterapia] 12.40 <a href="#">Dr. Alfonso Martínez García</a> . <b>Systemic Ozone therapy in a case of Multiform Glioblastoma tumor</b> . [Ozonoterapia sistémica en un caso de tumor Glioblastoma Multiforme]. 13.00 <a href="#">Dr. Héctor Vera Cuesta</a> / Pediatría / CUB. <b>Contribution of the Ozone Therapy to the Neurological Recovery Program in Patients with Cerebral Palsy</b> . [Aporte de la Ozonoterapia en el Programa Neurorestaurativo en pacientes con Parálisis Cerebral] <b>Was not presented / No se presentó</b> 13.20 <a href="#">Dr. Antonio José Arellano Sánchez</a> / Psiquiatría. Venezuela. <b>Ozone therapy: coadjuvant in the treatment of chronic mental illness patients suffering paranoid schizophrenia. Preliminary study</b> . [Ozonoterapia como Coadyuvante en el Tratamiento del Enfermo Mental Crónico con Esquizofrenia Paranoide. Estudio Preliminar]. <b>Was not presented / No se presentó</b>
13.55-15.30	13.40-13.55 <b>Discussion // Sesión de preguntas y respuestas</b> . <b>Lunch</b> * Ponentes y presidents de Asociaciones están invitados por AMOZON. Restaurante Maguey Hotel Parnassus

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

## Friday 22<sup>th</sup>, November 2013.

**Plenary Lecture. Chairs: Dra. Vivian Borroto Rodríguez/Dr. Alejandro Zamudio Aguilera / Dra. Yakelín Pérez Guirola**

- 15.30 [Dra. Vivian Borroto Rodríguez](#)/ Investigadora Neurología Experimental, Instituto de Neurología y Neurocirugía / Presidenta de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia [Study of the ozone doses effectiveness in the treatment of generalized osteoarthritis](#). [Estudio de efectividad de dosis de ozono en el tratamiento de artrosis generalizada].
- 15.50 [Dra. Yakelín Pérez Guirola](#)/ Anestesiología y Reanimación. 2ª Jefa de Servicio de la Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos. Hospital Hermanos Ameijeiras. Cuba. [Effectiveness and adjustment of dose of the systemic ozonotherapy in insulin-dependent diabetic patients](#) [Eficacia y ajuste de dosis de la ozonoterapia sistémica en pacientes diabéticos insulino dependientes]
- 15:30-17:40
- 16.10 [Dr. Alejandro Zamudio Aguilera](#)/ Ortopedia y Traumatología / Cirugía de Columna. México. [Ozone Therapy in the Treatment of Diabetic Foot neuroinfectious. Experience of 130 cases. Costs and benefits](#) [Ozonoterapia en el Tratamiento del Pie Diabético Neuroinfeccioso. Experiencia de 130 casos. Costos y beneficios]
- 16.30 [Dr. José Carlos Jiménez Ortega](#)/ Médico especialista en Biotecnología y Enfermedades Mitocondriales / AMOZON / México. [Evaluation of Systemic Cellular Oxidative Stress for the Application of Ozone Therapy](#). [Evaluación del estrés oxidativo celular sistémico para aplicación en ozonoterapia]
- 16.50 Discussion // Sesión de preguntas y respuestas
- 17.05-17.40 Poster / Carteles
- 17:05-17:40 **Coffee Break .Parallel Poster Section \* // Descanso Café. Sesión de Carteles Paralela**
- Plenary Lecture. Chairs: Dr. Frank A. Shallenberger / Dra. Janet Cepero Cañas / Dr. Manuel Vélez Agila**
- 17.40 [Dr. Frank A. Shallenberger](#)(USA). [Using Vitamin C with Ozone Therapy](#). [Empleo de la Vitamina C con la Ozonoterapia]
- 17:40-19:05
- 18.10 [Dra. Janet Cepero Cañas](#) [Preclinical effects evaluation of ozone therapy in some models of malignant tumors](#). [Evaluación preclínica de los efectos de la ozonoterapia en algunos modelos de tumores malignos]
- 18.30 [Dr. Manuel Vélez Aguilar](#) (MEX). [Integrated ozone therapy for metastatic liver adenocarcinoma with primary of pancreas](#). [Ozonoterapia integrativa en adenocarcinoma hepático metastásico, con primario de páncreas]
- 18.50-19.05 Discussion // Sesión de preguntas y respuestas.
- 19.30 AMOZON Meeting (Presidents of the present Associations) // **Cena de Trabajo AMOZON (Directivos y Personal requerido presente)**. Salón Francés. Hotel Parnassus.

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

## Conference Agenda Saturday 23<sup>th</sup>, November 2013.

### Saturday, 23

- Plenary Lecture. Chairs: Dr. Jaime Rebeil Félix/ Dr. Raúl Pedro Pablo Benítez**
- 9.00Dr. Raúl Matera / Argentina / Neurocirujano. **Ponencia:** "Patología Crónica de Columna. Tratamientos combinados".
- 9.20Dr. [Jaime Rebeil Félix](#)(MEX):[Trigeminal Neuralgia Treatment by Neural Ozone Infiltrations](#).[\[Tratamiento de la Neuralgia del Trigémino por Medio de Infiltraciones Neuronales con Ozono\]](#)
- 9.40Dr. Carlos Amador Cobas Santos (CUB):Anestesiología / Clínica del Dolor Hospital Clínico- Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. **Ponencia:** "Ozonoterapia, Plasma Rico en Plaquetas y Células Madre en afecciones del Raquis: estudio comparativo".**Was not presented / No se presentó**
- 9:00-11:00
- 10.00Dr. [Jorge Rafael Hernández Santos](#), México / Jefe de Clínica del Dolor Hospital 20 de Noviembre, ISSSTE, México, DF.[Postlaminectomy syndrom and the application of ozone in pain relief and functional disability](#)[\[Síndrome Postlaminectomía y la Aplicación de Ozono en el Alivio del Dolor y la Discapacidad Funcional\]](#)
- 10.20Dr. [Pedro Pablo Benítez](#) / Anestesiólogo – Algólogo. Jefe de la Clínica del Dolor del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ). La Habana, Cuba. [Retrodiscal ozone therapy vs. intradiscal ozone therapy in radicular pain generated by lumbar disc hernias](#)[\[Ozonoterapia retrodiscal vs. intradiscal en el dolor radicular generado por hernias discales lumbares\]](#)
- 10.50-11.10Discussion // Sesión de preguntas y respuestas
- 11:10-11:45
- Coffee Break // Descanso Café**
- Plenary Lecture. Chairs:Dr. Heinz Konrad / Dra. Nora Bazzano Mastelli/ Prof- Luisa Batilde Lima Hernández**
- 11.45 [Luisa Batilde Lima Hernández](#).[Ozone therapy in the Elderly: Experience of 10 years in Primary Health Care](#).[\[Ozonoterapia en el Adulto Mayor. Experiencia de 10 años en Atención Primaria de Salud\]](#).
- 11:45-13:40
- 12.05 [Dr. Heinz Konrad](#)(BRA):General Surgery. Brasil. ISCO3 member / IMEOF. [Ozone therapy for viral hepatitis. What can be expected?](#)[\[Ozonoterapia en hepatitis virales. ¿Cuáles son las expectativas?\]](#)
- 12.25 [Dra. Vivian Boroto Rodríguez](#)/ Investigadora Neurología Experimental, Instituto de Neurología y Neurocirugía / Presidenta de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia. [Ozone therapy in chronic heart failure](#)[\[Ozonoterapia en la Insuficiencia Cardíaca Crónica\]](#)
- 12.45 [Dra. Nora Bazzano Mastelli](#) (ARG): [Ozone therapy in oral health](#)[\[Ozonoterapia en salud oral\]](#)
- 13.05 [Dra. Silvia López](#), México. AMOZON. [Treatment of oral manifestation of diabetes using ozone](#).[\[Tratamiento de las complicaciones orales de la diabetes con ozono\]](#)
- 13.25-13.40Discussion // Sesión de preguntas y respuestas
- 13:40-15:30
- Lunch**
- Plenary Lecture.Chairs:Dra. Adriana Schwartz Tapia / Dr. José C. Jiménez Ortega / Dr. Raúl Morales Aceves**
- 15.30Prof.[Gregorio Martínez Sánchez](#)(Dr. Ciencias Farmacéuticas). Investigador Senior y Director Científico, Medical Center Beauty Benefit srl. Ancona, Italia. Miembro de ISCO3. [The effect of ozone activated autologous platelet-rich plasma and CD34+ injection on pattern hair loss](#).[\[Aplicaciones en tricología de células CD34+ y Factores de Crecimiento Derivados de Plaquetas Ozonizados\]](#).
- 15.50Dr. [José Carlos Jiménez Ortega](#)/ Médico especialista en Biotecnología y Enfermedades Mitocondriales / AMOZON / México. [Autologous Homogenate Platelet-Rich Cells and Mononuclear Cells Implant For Tissue Regeneration](#).[\[Implante de homogenizado celular autólogo rico en plaquetas y células mononucleares para regeneración tisular\]](#)
- 15:30-17:05
- 16.10 [Dra. Adriana Schwartz Tapia](#)(SPA): [Combination Therapy of Platelet Rich in Growth Factors \(CGF\) and Ozone: Its application in dermatology, aesthetic and vascular medicine](#)[\[Terapia combinada de Factores de Crecimiento Autólogos \(CGF\) y Ozonoterapia: Su aplicación en dermatología, medicina estética y medicina vascular \]](#)
- 16.30 [Dr. Raúl Morales](#)/ Internista / Subespecialista en Hematología y Medicina Transfusional / México. [The modulation of the immune response and its use in therapeutic boarding: Adoptive Immunotherapy](#). [\[La modulación de la respuesta inmune y su utilidad en abordajes terapéuticos: Inmunoterapia Adoptiva\]](#)
- 16.50-17.05Discussion // Sesión de preguntas y respuestas
- 17:05-17:45
- Coffee Break // Descanso Café**

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

Plenary Lecture.Chairs:Dr. M.Sc. **Marcos Suchil Rodríguez** / Dr. Hugo A. Campos / Dra. Brenda Longas.

- 17.45 [Dra. Brenda Patricia Longas Vélez](#) / Medicinas No Farmacológicas / Colombia. [Ozone therapy, a complement treatment in patients suffering fibromyalgia](#) [Ozonoterapia, un complemento para los pacientes con fibromialgia]
- 17:45-19:00 18.05 [Dr. Hugo Armando Campos Alvarez](#) / Dr. Medicina Veterinaria Zootecnista / (MEX). [Ozone therapy in pet physical rehabilitation](#). [La ozonoterapia en la rehabilitación física de mascotas]
- 18.25 [Dr. Marcos Súchil Rodríguez](#) / Director Clínica Suchil / Odontología / (MEX) [Exploring the meanings and experiences associated with the application of the ozone therapy in patients with chronic pain](#). [Exploración de significados y experiencias asociadas a la aplicación de un tratamiento de Ozonoterapia en pacientes con dolor crónico].
- 18.45-19.00 Discussion // Sesión de preguntas y respuestas.
- 19.00 Call for the Amozon's Ordinary General Assembly. //Convocatoria para la Asamblea General Ordinaria de AMOZON  
Plenary Hall Hotel Parnassus // Salón Plenario Hotel Parnassus.  
Closing Ceremony // Clausura del Congreso.
- 19.30-21.00 AMOZON's Ordinary General Assembly. Plenary Hall Hotel Parnassus // Asamblea General Ordinaria de AMOZON. Salón Plenario Hotel Parnassus.
- 21.00 Farewell dinner / Cultural galawith "Fuego" show. Parnassus Hotel Club Caribe.  
Cena de Clausura / Gala cultural, Show "Fuego". Club Caribe, Hotel Parnassus.

\*All poster should be hanging in the morning of Thursday 21 and removed in the afternoon of Saturday 23.  
Parallel Poster section Chair: Dra. Luisa Batista Lima

## Plenary lecture index

Friday, 22 // Viernes 22

<a href="#">Dr. Roberto Quintero Mariño</a> (SPA)	<a href="#">FDA (Food and Drug Administration) y México: Perspectiva legal hacia la regularización de la ozonoterapia</a> [FDA ( <i>Food and Drug Administration</i> ) y México: Perspectiva legal hacia la regularización de la ozonoterapia]
<a href="#">Dr. Froylán Alvarado Güémez</a> (MEX)	<a href="#">Application of ozone in sacroileitis</a> . [Aplicación de ozonoterapia en sacroileitis]
<a href="#">Dr. Gregorio Martínez-Sánchez</a> (CUB)	<a href="#">Ozone conditioning effect, molecular mechanism and role of nuclear factors</a> [Mecanismos moleculares asociados al efecto precondicionado del ozono, papel de los factores nucleares]
<a href="#">Tom Lowe</a> (USA)	<a href="#">O3UV - A novel approach using UBI, ozone and blood (MAHT) with saline</a> [O3UV – un método novedoso que combina la luz UVB y la autohemoterapia mayor con solución salina]
<a href="#">Dr. Luis Ernesto Figueroa Solís</a> (MEX)	<a href="#">Results of treatment of patients with glaucoma or anterior ischemic optic neuropathy nonarteritic with ozonotherapy</a> [Resultados de tratamiento de pacientes con glaucoma y neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica con ozonoterapia]
<a href="#">Dr. Alfonso Martínez García</a> . (MEX)	<a href="#">Systemic Ozone therapy in a case of Multiform Glioblastoma tumor</a> . [Ozonoterapia sistémica en un caso de tumor Glioblastoma Multiforme].
<a href="#">Dr. Héctor Vera Cuesta</a> (CUB)	<a href="#">Contribution of the Ozone Therapy to the Neurological Recovery Program in Patients with Cerebral Palsy</a> . [Aporte de la Ozonoterapia en el Programa Neurorestaurativo en pacientes con Parálisis Cerebral]
<a href="#">Dr. Antonio José Arellano Sánchez</a> (VEN)	<a href="#">Ozone therapy: coadjuvant in the treatment of chronic mental illness patients suffering paranoid schizophrenia. Preliminary study</a> . [Ozonoterapia como Coadyuvante en el Tratamiento del Enfermo Mental Crónico con Esquizofrenia Paranoide. Estudio Preliminar]
<a href="#">Dra. Vivian Borroto Rodríguez</a> (CUB)	<a href="#">Study of the ozone doses effectiveness in the treatment of generalized osteoarthritis</a> . [Estudio de efectividad de dosis de ozono en el tratamiento de artrosis generalizada].
<a href="#">Dra. Yakelin Pérez Guirola</a> (CUB)	<a href="#">Effectiveness and adjustment of dose of the systemic ozonotherapy in insulin-dependents diabetic patients</a> [Eficacia y ajuste de dosis de la ozonoterapia sistémica en pacientes diabéticos insulino dependientes]
<a href="#">Alejandro Zamudio Aquilera</a> (MEX)	<a href="#">Ozone Therapy in the Treatment of Diabetic Foot neuroinfectious. Experience of 130 cases. Costs and benefits</a> . [Ozonoterapia en el Tratamiento del Pie Diabético Neuroinfeccioso. Experiencia de 130 casos. Costos y beneficios]
<a href="#">José Carlos Jiménez Ortega</a> (MEX)	<a href="#">Evaluation of Systemic Cellular Oxidative Stress for the Application of Ozone Therapy</a> . [Evaluación del estrés oxidativo celular sistémico para aplicación en ozonoterapia]
<a href="#">Dr. Frank A. Shallenberger</a> (USA)	<a href="#">Using Vitamin C with Ozone Therapy</a> . [Empleo de la Vitamina C con la Ozonoterapia]
<a href="#">Dra. Janet Cepero Cañas</a> (CUB)	<a href="#">Preclinical effects evaluation of ozone therapy in some models of malignant tumors</a> . [Evaluación preclínica de los efectos de la ozonoterapia en algunos modelos de tumores malignos]
<a href="#">Manuel Velez Aguilar</a> ,(MEX)	<a href="#">Integrated ozone therapy for metastatic liver adenocarcinoma with primary of pancreas</a> . [Ozonoterapia integrativa en adenocarcinoma hepático metastásico, con primario de páncreas]

Saturday, 23<sup>rd</sup> / Sábado 23

- [Dr. Jaime Rebeil Félix](#) (MEX) [Trigeminal Neuralgia Treatment by Neural Ozone Infiltrations.](#)[Tratamiento de la Neuralgia del Trigémino por Medio de Infiltraciones Neurales con Ozono]
- [Dr. Jorge Rafael Hernández Santos](#)(MEX) [Postlaminectomy syndrom and the application of ozone in pain relief and functional disability](#)[Síndrome Postlaminectomía y la Aplicación de Ozono en el Alivio del Dolor y la Discapacidad Funcional]
- [Dr. Pedro Pablo Benítez Núñez](#) (CUB) [Retrodiscal ozone therapy vs. intradiscal ozone therapy in radicular pain generated by lumbar disc hernias](#)[Ozonoterapia retrodiscal vs. intradiscal en el dolor radicular generado por hernias discales lumbares]
- [Luisa Batilde Lima Hernández](#)(CUB) [Ozone therapy in the Elderly: Experience of 10 years in Primary Health Care.](#) [Ozonoterapia en el Adulto Mayor. Experiencia de 10 años en Atención Primaria de Salud].
- [Dr. Heinz Konrad](#) (BRA) [Ozone therapy for viral hepatitis. What can be expected?](#)[Ozonoterapia en hepatitis virales. ¿Cuáles son las expectativas?]
- [Dra. Vivian Borroto Rodríguez](#) (CUB) [Ozone therapy in chronic heart failure](#)[Ozonoterapia en la Insuficiencia Cardíaca Crónica]
- [Dra. Nora Bazzano Mastelli](#) (ARG) [Ozone therapy in oral health](#)[Ozonoterapia en salud oral]
- [Dra. Silvia López Guzmán](#)(MEX) [Treatment of oral manifestation of diabetes using ozone.](#)[Tratamiento de las complicaciones orales de la diabetes con ozono]
- [Dr. Gregorio Martínez-Sánchez](#) (CUB) [The effect of ozone activated autologous platelet-rich plasma and CD34+ injection on pattern hair loss.](#)[Aplicaciones en tricología de células CD34+ y Factores de Crecimiento Derivados de Plaquetas Ozonizadas]
- [Dr. José Carlos Jiménez Ortega](#) (MEX) [Autologous Homogenate Platelet-Rich Cells and Mononuclear Cells Implant For Tissue Regeneration.](#)[Implante de homogenizado celular autólogo rico en plaquetas y células mononucleares para regeneración tisular]
- [Dra. Adriana Schwartz Tapia](#) (SPA) [Combination Therapy of Platelet Rich in Growth Factors \(CGF\) and Ozone: Its application in dermatology, aesthetic and vascular medicine](#)[Terapia combinada de Factores de Crecimiento Autólogos (CGF) y Ozonoterapia: Su aplicación en dermatología, medicina estética y medicina vascular]
- [Raúl Morales Aceves](#)(MEX) [The modulation of the immune response and its use in therapeutic boarding: Adoptive Immunotherapy.](#) [La modulación de la respuesta inmune y su utilidad en abordajes terapéuticos: Inmunoterapia Adoptiva]
- [Dra. Brenda P. Longas Vélez](#)(COL) [Ozone therapy, a complement treatment in patients suffering fibromyalgia](#) [Ozonoterapia, un complemento para los pacientes con fibromialgia]
- [Hugo Armando Campos Alva,](#) (MEX) [Ozone therapy in pet physical rehabilitation.](#)[La ozonoterapia en la rehabilitación física de mascotas]
- [Marcos Súchil Rodríguez](#)(MEX) [Exploring the meanings and experiences associated with the application of the ozone therapy in patients with chronic pain.](#) [Exploración de significados y experiencias asociadas a la aplicación de un tratamiento de Ozonoterapia en pacientes con dolor crónico]

## Plenary lecture

# Application of ozone in sacroilitis

[Dr. Froylán Alvarado Güémez](#)

President of the Mexican Association of Ozone Therapy (AMOZON) [www.amozon.org.mx](http://www.amozon.org.mx)  
Member of the International Scientific Committee of Ozone Therapy (ISCO3 / [www.isco3.org](http://www.isco3.org))  
E-mail: [info@amazon.org.mx](mailto:info@amazon.org.mx) // Tel: +52-667-7531584 / Culiacán, Sinaloa, México

---

Sacroilitis is an inflammation of the sacroiliac joint and constitutes 15% of the causes of low back pain and pain radiating down the leg, mimicking sciatica, which is difficult to diagnose and even more relieved with allopathic therapies. The objective of this research was to evaluate the efficacy of ozone therapy injections in the treatment of this condition. 75 patients who were seen at the author's office in the city of Culiacan, Sinaloa, Mexico between January 2007 and August 2012, were included in the experimental data. For treatment it was injected the sacroiliac joint with 2-3 mL of the mixture O<sub>3</sub>/O<sub>2</sub> at a concentration of 10 µg/mL and in the output path of sacroiliac area with 20-30 mL of the gas mixture. The procedures were done once a week. The number of injections varied from 1 to 21 sessions, depending on the clinical outcome and patient satisfaction with this therapeutic procedure. To evaluate the effect of ozone therapy on pain and disability were applied the visual analog scale (VAS) and the Roland Morris Disability Questionnaire. In applying the nonparametric signed rank Wilcoxon test showed significant difference for the two studied tests. It was made correlations between variables and found that there is a significant correlation between body mass index, initial VAS and the number of treatment sessions, so obesity is a risk factor for developing sacroilitis and also to alleviate it. Finally it was concluded that ozone therapy is an effective, economical, safe and simple way to treat sacroilitis, may be the therapy of choice for improving this condition.

---

Key: PL1ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Sacroilitis, ozone therapy, sacroiliac joint, inflammation.

---

Abstract Book 21<sup>th</sup> -23<sup>th</sup> November, 2013 Hotel Great Parnassus, Cancún, México. [www.parnassusresorts.com](http://www.parnassusresorts.com)

## Conferencia Plenaria

# Aplicación de ozonoterapia en sacroileitis

[Dr. Froylán Alvarado Güémez](#)

Presidente de la Asociación Mexicana de Ozonoterapia (AMOZON) [www.amozon.org.mx](http://www.amozon.org.mx)

Miembro del Comité Científico Internacional de Ozonoterapia (ISCO3 / International Scientific Committee of Ozone Therapy) [www.isco3.org](http://www.isco3.org)

E-mail: [info@amozon.org.mx](mailto:info@amozon.org.mx) // Tel: +52-667-7531584 / Culiacán, Sinaloa, México

---

La Sacroileitis es la inflamación de la articulación sacroiliaca y constituye el 15% de las causas de dolor lumbar bajo y dolor irradiado hacia la pierna, simulando una cialgia, que resulta difícil de diagnosticar y más aun de aliviar con las terapias alopáticas. El objetivo de esta investigación fue evaluar la eficacia de la ozonoterapia en el tratamiento de esta afección. Se estudiaron 75 pacientes que acudieron a la consulta particular del autor en la Ciudad de Culiacán, Sinaloa, México entre enero de 2007 y agosto de 2012. Para el tratamiento se abordó la articulación sacroiliaca aplicándose 3 mL de Procaina 0,3% en el trayecto de entrada y luego con 20 mL de la mezcla O<sub>3</sub>/O<sub>2</sub> a una concentración de 10 µg/mL y 10 mL en el trayecto de salida. El proceso se hizo una vez por semana. El número de infiltraciones varió entre 1 y 21 sesiones, en dependencia de los resultados clínicos obtenidos y la satisfacción-insatisfacción del paciente con este proceder terapéutico. Para evaluar el efecto de la ozonoterapia se aplicó el test de la Escala Visual Análoga (EVA) para el dolor y el test de incapacidad funcional de Roland-Morris. Al aplicar la prueba no paramétrica de los rangos con signos de Wilcoxon hubo diferencia significativa para los dos test estudiados. Se establecieron correlaciones entre algunas variables, comprobándose que hay una correlación significativa entre el Índice de Masa Corporal de los pacientes y la EVA inicial, así como con el número de sesiones de tratamiento, de modo que la obesidad es un factor de riesgo tanto para padecer como para aliviar la sacroileitis. Se concluye que la ozonoterapia es una herramienta eficaz, económica, inocua y sencilla para el tratamiento de la sacroileitis, pudiendo ser la terapia de elección para mejorar esta afección.

---

Key: PL1SPA

Tipo de Presentación: Oral.

Palabras clave: sacroileitis, ozonoterapia, articulación sacroiliaca, inflamación.

## Plenary lecture

# Ozone conditioning effect, molecular mechanism and role of nuclear factors

[Gregorio Martínez-Sánchez](#), Pharm. D. Ph.D.;<sup>1</sup>Lamberto Re,<sup>2</sup> M.D.

1. Mecal Center Beauty Benefit srl., San Biagio di Osimo (AN) Via Mons. Oscar Romero, 31. Osimo, Italy. Tel. +39 3483833064, E.Mail: [gregorcuba@yahoo.it](mailto:gregorcuba@yahoo.it)

2. Clinical Pharmacology & Toxicology Dept, Medinat SAS, Via Fazioli 22, 60021 Camerano, Ancona, Italy. Tel. +39 071 731076 Fax. +39 071 731347, E.Mail: [lambertore@lambertore.com](mailto:lambertore@lambertore.com)

---

The Nuclear factor, Nrf2 is a master transcription factor that regulates EpRE or antioxidant response element (ARE) or human antioxidant response element (hARE) in human, mediated expression genes encoding antioxidant enzymes and cytoprotective proteins to cellular stresses. These Nrf2-regulated genes can be classified into phase II xenobiotic-metabolizing enzymes antioxidants, molecular chaperones, DNA repair enzymes, and anti-inflammatory response proteins, thereby reducing reactive compounds such as electrophiles and free radicals to less toxic intermediates whilst increasing the ability of the cell to repair any damage ensued. Importantly, Nrf2 has been shown to possess an EpRE sequence within its own promoter region providing a platform for Nrf2 to initiate its own transcription further enhancing the adaptive cell defense response.

Recent studies suggest that the sequence context of the EpRE, the nature of the chemical inducers, and the cell type are important for determining the activity of the enhancer in a particular gene. The evidence of the EpRE pathway was observed also for some xenobiotics modulating the regulation of Phase I and Phase II drug-metabolizing enzymes. Nrf2 is a powerful protein located within each cell in the body and it is activated by an Nrf2 activator. Once released it migrates into the cell nucleus and bonds to the DNA at the location of the EpRE which is the master regulator of the entire antioxidant system located in all human cells. We know that excessive free radicals induce better antioxidant production through this pathway, but the question is: ozone also does? It seems that *ex vivo* it does. However what does occur *in vivo* in the patient's blood? Is ozone able to induce and trigger throughout Nrf2 the production of thousands of antioxidant molecules, providing far better protection against the brain and total body damaging effects from free radicals?

---

Key: PL2ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, ozone therapy, Nrf2, nuclear factor erythroid 2, Autohemotherapy, EpRE, electrophile-responsive element.

## Conferencia Plenaria

# Mecanismos moleculares asociados al efecto precondicionado del ozono, papel de los factores nucleares

[Gregorio Martínez-Sánchez](#), Pharm. D. Ph.D.;<sup>1</sup>Lamberto Re,<sup>2</sup> M.D.

3. Mecal Center Beauty Benefit srl., San Biagio di Osimo (AN) Via Mons. Oscar Romero, 31. Osimo, Italy. Tel. +39 3483833064, E.Mail: [gregorcuba@yahoo.it](mailto:gregorcuba@yahoo.it)

4. Clinical Pharmacology & Toxicology Dept, Medinat SAS, Via Fazioli 22, 60021 Camerano, Ancona, Italy. Tel. +39 071 731076 Fax. +39 071 731347, E.Mail: [lambertore@lambertore.com](mailto:lambertore@lambertore.com)

---

El factor nuclear Nrf2 es el transcriptor que regula el EpRE o elemento de respuesta antioxidante (ARE) en el caso humano: elemento de respuesta antioxidante humano (hARE). A través de esta vía se regula la transcripción de enzimas y citoproteínas que protegen las células del estrés. Los genes regulados por Nrf2 pueden activar enzimas antioxidantes metabolizadoras de xenobióticos, moléculas chaperonas, enzimas reparadoras del ADN y proteínas que participan en la respuesta inflamatoria. Por tanto, la respuesta mediada por Nrf2 conduce a la reducción de compuestos reactivos como: radicales libres y compuestos electrofílicos, reduciéndolos a intermediarios menos tóxicos, lo que favorece la capacidad de la célula para reparar daños. De notar que Nrf2 tiene una secuencia de reconocimiento en EpRE con un promotor propio que facilita que Nrf2 inicie su propia transcripción lo que facilita la respuesta adaptativa celular.

Estudios recientes sugieren que el tipo de secuencia contextual del EpRE, la naturaleza química del inductor y el tipo de célula es importante en la activación de un tipo determinado de gen. Existen evidencias de que la ruta del EpRE se activa también en presencia de xenobióticos y que regula enzimas metabolizadoras de fármacos de tipo I y II. El Nrf2 es una proteína presente en la célula que una vez activa migra al núcleo, se une al ADN e interactúa con el EpRE el cual es el centro regulador de la expresión de enzimas antioxidantes a nivel celular. Existen evidencias de que al elevarse la producción de especies reactivas del oxígeno se induce una mayor respuesta antioxidante, este podría ser el mecanismo que activa el ozono. Existen evidencias recientes que indican que al menos en experimentos *ex vivo* el ozono es capaz de hacerlo. Tendrá lugar un fenómeno similar *in vivo*? Será el ozono capaz de activar una mejor protección a los tejidos mediante este mecanismo?

---

Key: PL2SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: ozono, ozono terapia, Nrf2, factor nuclear eritroide 2, autohemoterapia, EpRE, elemento de respuesta electrofílico.

## Plenary lecture

# The effect of ozone activated autologous platelet-rich plasma and CD34+ injection on pattern hair loss

[Gregorio Martínez-Sánchez](#), Pharm. D. Ph.D.; Vincenzo Ricci, M.D.

Mecal Center Beauty Benefit srl., San Biagio di Osimo (AN) Via Mons. Oscar Romero, 31. Osimo, Italy. Tel. +39 3483833064, E.Mail: [gregorcuba@yahoo.it](mailto:gregorcuba@yahoo.it); [ricci68@alice.it](mailto:ricci68@alice.it)

---

Currently, autologous platelet-rich plasma (PRP) has attracted attention in various medical fields, including, dentistry, plastic and orthopedic surgery and dermatology, for its ability to promote wound healing. PRP has been tested during facelift and hair transplantation to reduce swelling and pain and to increase hair density. In addition, activated autologous PRP has been reported to induce the proliferation of dermal papilla cells. Incubation of PRP with O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub> increases the basal concentration of growth factor. The effect of autologous PRP and CD34+ on miniaturized hair and hair loss was studied. PRP preparation activated with Ca<sup>2+</sup>, O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub> and epinephrine and CD34+ was injected on the scalps of 6 male patients with pattern hair loss every 21 days to reach 6 treatments. Wash test, micro and global photos were analyzed every month to follow the clinical evolution. One month after the first treatment the *wash test* showed a clinical improvement in all patients. Three months after the first treatment, the patients presented clinical improvement in the mean number of hair thickness, 42.5±21.7% (p<0.001), compared with baseline values. At 6 months, the patients presented clinical improvement in mean hair count, 27.4±15.7% (p<0.001), mean hair thickness, 76.2±35.1% (p<0.001), compared with baseline. Our data suggest that the interfollicular injection of O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub> activated autologous PRP preparation has a positive therapeutic effect on male pattern hair loss without remarkable major side-effects. Although few studies tested the effects of activated PRP on hair growth, this research provides support for possible clinical application of autologous O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub> activated PRP for promotion of hair growth.

---

Key: PL3ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, PRP, hair loss, alopecia, platelet-rich plasma.

## Conferencia Plenaria

# Aplicaciones en tricología de células CD34+ y Factores de Crecimiento Derivados de Plaquetas Ozonizados

[Gregorio Martínez-Sánchez](#), Pharm. D. Ph.D.; Vincenzo Ricci, M.D.

Mecal Center Beauty Benefit srl., San Biagio di Osimo (AN) Via Mons. Oscar Romero, 31. Osimo, Italy. Tel. +39 3483833064, E.Mail: [gregorcuba@yahoo.it](mailto:gregorcuba@yahoo.it); [ricci68@alice.it](mailto:ricci68@alice.it)

---

Recientemente el plasma rico en factores de crecimiento proveniente de plaquetas (PRP) ha tenido un amplio uso en medicina: cirugía plástica y ortopédica, dermatología, estomatología y otros, por su capacidad en la curación acelerada de los tejidos. El PRP ha sido utilizado en rejuvenecimiento facial y en el trasplante de folículos pilosos para disminuir la inflamación y el dolor e incrementar la densidad de los bulbos que sobreviven. Adicionalmente se ha referido que la activación del PRP induce la proliferación de la papila dérmica. La incubación del PRP con  $O_2/O_3$  incrementa la concentración basal de factores de crecimiento. El efecto de la aplicación del PRP junto a un concentrado de células CD34+ sobre la miniaturización del cabello fue objeto de este estudio. La activación del PRP con  $Ca^{2+}$ ,  $O_2/O_3$  y epinefrina más CD34+ se inyectó en el cuero cabelludo de 6 pacientes masculinos con alopecia, se realizaron 6 aplicaciones con una frecuencia de 21 días entre una y otra. La prueba del lavado, fotos globales y micro fotografías se analizaron como índice evolutivo.

Un mes después de la primera aplicación la prueba de lavado indicó una mejoría significativa de los pacientes. Tres meses después de la primera aplicación los pacientes evidenciaron mejoras significativas, caracterizadas por un incremento en el diámetro del cabello del  $42,5 \pm 21,7\%$  ( $p < 0,001$ ), comparado con los valores de partida. Seis meses después de iniciado el tratamiento el conteo total de cabellos se incrementó en un  $27,4 \pm 15,7\%$  ( $p < 0,001$ ), y el diámetro en  $76,2 \pm 35,1\%$  ( $p < 0,001$ ) con respecto al valor basal. Los resultados sugieren que la inyección intrafolicular de PRP activado con  $O_2/O_3$  ejerce un efecto positivo en el tratamiento de la alopecia sin efectos colaterales relevantes. Este estudio aporta resultados que permiten profundizar en estudios más amplios sobre las aplicaciones del PRP activado con  $O_2/O_3$  en la alopecia.

---

Key: PL3SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: ozono, alopecia, PRP, CD34+, pérdida de cabello, plasma rico en factores de crecimiento.

---

Abstract Book 21<sup>th</sup> -23<sup>th</sup> November, 2013 Hotel Great Parnassus, Cancún, México. [www.parnassusresorts.com](http://www.parnassusresorts.com)

## Plenary lecture

# Effectiveness and adjustment of dose of the systemic ozonotherapy in insulin-dependents diabetic patients

[Yakelin Pérez Guirola](#)

Second Head of Service of the Clinic for study and treatment of pain, Ameijeiras Brothers Hospital. San Lázaro y Belascoain. Centro Habana, Havana, Cuba. Tel. (53-7) 876 5164 E-mail. [yakeperez@infomed.sld.cu](mailto:yakeperez@infomed.sld.cu)

---

The ozone therapy as therapeutic procedure proves to be effective in various diseases satisfactory results obtained with it, highlighting those found in diabetes mellitus and therefore decided to demonstrate the effectiveness of systemic ozone therapy on metabolic control of patients with diabetes mellitus type I. It is one prospective and comparative study with 300 type I diabetic patients who attended the Pain Clinic of Ameijeiras Brothers Hospital, Cuba, in the period between September 2011 and December 2012. All patients underwent glycosylated hemoglobin as a complementary test base before applying the procedure and 8 weeks after to complete the treatment consisting of rectal ozone therapy dose escalation for four weeks, daily using 20-30 µg/mL volumes between 100 mL and 150 mL resulting in a total dose of 2 to 4.5 mg. Autohemotherapy meanwhile greater stepwise performed with 20µg/mL to 30 µg/mL and 100 mL, reaching a dose of 2 to 3 mg in 10 sessions. Of the 300 cases studied, 264 (88%) had elevated levels of glycosylated hemoglobin before proceeding. It was found that 243 patients (81%) had successful outcomes with effective reduction of glycosylated hemoglobin and improved neuropathic symptoms. Systemic Ozone therapy proved to be effective in the metabolic regulation of insulin- dependent diabetic patients being essential progressive and graded doses to achieve these results.

---

Key: PL4ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, insulin-dependentsdiabetic patient, glycated hemoglobin.

## Conferencia Plenaria

# Eficacia y ajuste de dosis de la ozonoterapia sistémica en pacientes diabéticos insulino-dependientes

[Yakelin Pérez Guirola](#)

Segunda Jefa de Servicio de la clínica para estudio y tratamiento del dolor. Hospital Hermanos Ameijeiras, Habana, Cuba. San Lázaro y Belascoain. Centro Habana, Cuba. Tel.( 53-7) 876 5164 E.mail:[yakeperez@infomed.sld.cu](mailto:yakeperez@infomed.sld.cu)

---

La ozonoterapia como proceder terapéutico resulta ser eficaz en diversas enfermedades obteniéndose con ella resultados satisfactorios, destacándose los encontrados en la diabetes mellitus y por ello se decidió demostrar la eficacia de la ozonoterapia sistémica en el control metabólico de pacientes con diabetes mellitus tipo I. Se realizó un estudio prospectivo y comparativo con 300 pacientes diabéticos tipo I, que acudieron a la clínica del dolor del hospital Hermanos Ameijeiras, Cuba, en el período comprendido entre septiembre de 2011 y diciembre de 2012. A todos los pacientes se les realizó la Hemoglobina glicosilada como examen complementario de base antes de aplicarles el proceder y a las 8 semanas de concluido el tratamiento que consistió en ozonoterapia rectal en dosis escalonadas durante 4 semana, diariamente utilizando 20 µg/mL a 30 µg/mL con volúmenes entre 100 mL y 150 mL resultando una dosis total de 2 a 4,5 mg. Por su parte la autohemoterapia mayor se realizó escalonadamente con 20 µg/mL a 30 µg/mL y 100 mL, alcanzando una dosis de 2 a 3 mg en 10 sesiones. De los 300 casos estudiados, 264 (88%) presentaron niveles elevados de hemoglobina glicosilada antes del proceder. Se comprobó que 243 pacientes (81%) evolucionaron satisfactoriamente con disminución efectiva de las cifras de hemoglobina glicosilada y con mejoría de los síntomas neuropáticos. La ozonoterapia sistémica a dosis medias aplicadas a pacientes insulino-dependientes resultó ser efectiva en la regulación metabólica siendo imprescindibles las dosis escalonadas y progresivas para lograr estos resultados

---

Key: PL4SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: ozonoterapia, hemoglobina glicosilada, diabetes mellitus tipo I.

---

Abstract Book 21<sup>th</sup> -23<sup>th</sup> November, 2013 Hotel Great Parnassus, Cancún, México. [www.parnassusresorts.com](http://www.parnassusresorts.com)

## Plenary lecture

# Ozone therapy in chronic heart failure

[Vivian Borroto Rodríguez](#) M.Sc.,<sup>1</sup> Suárez, Luis M.D.<sup>2</sup>, Velio Bocci M.D.<sup>3</sup>, Luisa Batilde Lima Hernández.M.Sc.<sup>4</sup>,  
Cámara, Roosevelt M.Sc.,<sup>5</sup> Lima González, Sandra M.Sc.<sup>6</sup>

1. Institute of Neurology and Neurosurgery, 29 St. and D, Vedado. Havana, C.P, 10 400, Cuba E-mail: [vivian.borroto@infomed.sld.cu](mailto:vivian.borroto@infomed.sld.cu) ; Tel. 537-8345549.

2. Surgical and Clinical General Hospital Ameijeiras Brothers, Centro Habana, Cuba

3. Physiology Department, University of Siena, Italy

4. National Center of Rehabilitation, Hospital "Julio Díaz", Carretera de Wajay, Fontanar, Boyeros, Havana, Cuba, [lbl@infomed.sld.cu](mailto:lbl@infomed.sld.cu) [culuisabatilde@gmail.com](mailto:culuisabatilde@gmail.com)

5. University Polyclinic Rampa, Vedado, Cuba

6. Latin American School of Medical Sciences; Artemisa. Cuba

---

In order to determine the effect of ozone therapy in the chronic heart failure, a study was carried out in a total of 30 patients with left chronic cardiac deficiency with ventricular systolic dysfunction degree II and III according to the definition of the Association of the Heart of New York. Patients attended the medical consulting room, a section of heart deficiency and part of the department of Transplant of the Heart and Service of cardiovascular surgery in Ameijeiras Brothers Hospital, in Havana city, Cuba, from January 2010 until December 2012. The sample was divided into two groups of 15 patients in each group: the study group treated with 32 applications of auto-hemotherapy with ozone, twice a week, besides the conventional pharmacological therapy and a control group where the conventional pharmacological treatment was only used. The evaluated parameters were: Life Quality for EUROQOL-5 D, the Functional Class of the NYHA, Oxygen Consumption for ergo metric tests and the Ejection Fraction calculated by echocardiography. Results were compared by Fisher's test with the statistical method *Fisher's Exact Test for Count Data* and by calculations of confidence intervals for proportions, being proven that the group treated with ozone had a significantly better answer than the control group in all the evaluated parameters and adverse events were not presented during the treatments. It is possible to think that the major auto-hemotherapy with ozone was useful and safe to help in the control of left chronic cardiac deficiency with ventricular systolic dysfunction degree II and III.

---

Key: PL5ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, chronic heart failure, ozone therapy, life quality.

## Conferencia Plenaria

# Ozonoterapia en la Insuficiencia Cardíaca Crónica

[Vivian Borroto Rodríguez](#) M.Sc.,<sup>1</sup> Suárez, Luis M.D.<sup>2</sup>, Velio Bocci M.D.<sup>3</sup>, Luisa Batilde Lima Hernández.M.Sc.<sup>4</sup>, Cámbara, Roosevelt M.Sc.,<sup>5</sup> Lima González, Sandra M.Sc.<sup>6</sup>

1. Instituto de Neurología y Neurocirugía, Calle 29 esq. D, Vedado. La Habana, Cuba. E-mail: [vivian.borroto@infomed.sld.cu](mailto:vivian.borroto@infomed.sld.cu); Tel. 537-8345549.
2. Hospital General Clínico Quirúrgico, Hermanos Ameijeiras, Centro Habana, Cuba.
3. Departamento de Fisiología, Universidad de Siena, Italia.
4. Centro Nacional de Rehabilitación, Hospital "Julio Díaz", Carretera de Wajay, Fontanar, Boyeros, Habana, Cuba, [lbi@infomed.sld.cu](mailto:lbi@infomed.sld.cu), [culuisabatilde@gmail.com](mailto:culuisabatilde@gmail.com)
5. Policlínico Universitario, Rampa, Vedado, Cuba.
6. Escuela Latinoamericana de Medicina; Artemisa. Cuba.

---

Con el objetivo de determinar el efecto de la ozonoterapia en la insuficiencia cardíaca crónica, se realizó un estudio en un total de 30 pacientes con insuficiencia cardíaca crónica izquierda con trastorno sistólico ventricular grado II y III según la definición de la Asociación del Corazón de Nueva York, que acudieron a la consulta de la sección de deficiencia cardíaca del departamento de Trasplante del Corazón y Servicio de cirugía cardiovascular en el Hospital Hermanos Ameijeiras, en Ciudad de la Habana, Cuba, en el periodo comprendido desde enero de 2010 hasta diciembre de 2012, la muestra se dividió en dos grupos de 15 pacientes cada uno, un grupo estudio que fue tratado con 32 aplicaciones de autohemoterapia mayor con ozono, dos veces a la semana, como coadyuvante de la terapia convencional y un grupo control en el que solo se usó el tratamiento convencional. Los parámetros evaluados fueron, Calidad de Vida por EUROQOL-5 D, la Clase Funcional del NYHA y Consumo de oxígeno por pruebas ergométrica, por último el Fragmento de Eyección calculado por ecocardiografía. Los resultados obtenidos fueron comparados mediante el test de Fisher con el método estadístico *Fisher's Exact Test for Count Data* y por cálculos de los intervalos de confianza para proporciones comprobándose que el grupo tratado con ozono tuvo una respuesta significativamente mejor que el grupo control en todos los parámetros evaluados y no se presentaron eventos adversos durante los tratamientos. Se puede concluir que la autohemoterapia mayor con ozono resultó útil y segura como coadyuvante en el control de la insuficiencia cardíaca crónica izquierda con trastorno sistólico ventricular grado II y III.

---

Key: PL5SPA

Tipo de Presentación: Presentación Oral.

Palabras clave: ozono, insuficiencia cardíaca crónica, ozonoterapia, calidad de vida.

## Plenary lecture

# Study of the ozone doses effectiveness in the treatment of generalized osteoarthritis

[Vivian Borroto Rodríguez](#) M.Sc.,<sup>1</sup> Cámara, Roosevelt M.Sc.,<sup>2</sup> Luisa Batilde Lima Hernández. M.Sc.<sup>3</sup>, Lima González, Sandra M.Sc.<sup>4</sup>

1. Institute of Neurology and Neurosurgery, 29 St. and D, Vedado. Havana, C.P, 10 400, Cuba E-mail: [vivian.borroto@infomed.sld.cu](mailto:vivian.borroto@infomed.sld.cu) ; Tel. 537-8345549.
2. University Policlinic Rampa, Vedado, Cuba
3. National Center of Rehabilitation, Hospital "Julio Díaz", Carretera de Wajay, Fontanar, Boyeros, Havana, Cuba, [lbl@infomed.sld.cu](mailto:lbl@infomed.sld.cu) [culuisabatilde@gmail.com](mailto:culuisabatilde@gmail.com)
4. Latin American School of Medical Sciences; Artemisa. Cuba

---

Generalized Osteoarthritis is the most common rheumatic disease worldwide speaking. It is considered a degenerative and inflammatory process that gets worse over the years. Evidence of the beneficial effects of ozone therapy for this condition using protocols of absolute doses in a staggered manner has been reported in literature. The aim of this study was to evaluate whether there is an existing difference using doses which are related to the body weight when comparing it to the absolute doses, in terms of response to pain in these patients, as assessed by the visual analog scale (EVA), before and three months after the treatment. Patients (160) with this diagnosis, with an average age of 64.1 and an average weight of 81.7 kg (43.2 min. - 120 max.) were included. The sample was divided into two groups of 80 patients each: Group 1, control, where 20 sessions of ozone therapy were applied rectally in absolute staggered doses. Group 2, where 20 sessions of ozone doses related to their body weight were applied rectally, also in a phased manner. When testing the Mann-Whitney test for two independent samples for variable pain after this treatment, Groups 1 and 2 were compared and had significant difference where Group 2 was favored and the ozone dose was applied by weight, but only in patients with a weight above the mean of the group studied. It was concluded that for dispensing medical ozone for the treatment of pain in patients with generalized osteoarthritis, body weight should be considered for optimal response in all patients.

---

Key: PL6ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, ozone therapy, generalized osteoarthritis, pain, doses.

## Conferencia Plenaria

# Estudio de efectividad de dosis de ozono en el tratamiento de artrosis generalizada

[Vivian Borroto Rodríguez](#) M.Sc.,<sup>1</sup> Cámbara, Roosevelt M.Sc.,<sup>2</sup> Luisa Batilde Lima Hernández M.Sc.<sup>3</sup>, Lima González, Sandra M.Sc.<sup>4</sup>

1. Instituto de Neurología y Neurocirugía, Calle 29 esq. D, Vedado. La Habana, Cuba. E-mail: [vivian.borroto@infomed.sld.cu](mailto:vivian.borroto@infomed.sld.cu); Tel. 537-8345549.
2. Centro Nacional de Rehabilitación, Hospital "Julio Díaz", Fontanar, Cuba.
3. Policlínico Universitario, Rampa, Vedado, Cuba.
4. Escuela Latinoamericana de Medicina; Artemisa. Cuba.

---

La osteoartritis generalizada es la enfermedad reumatológica más frecuente a nivel mundial. Se considera un proceso degenerativo e inflamatorio que se agudiza con el paso de los años. En la literatura se reportan evidencias de los efectos beneficiosos de la ozonoterapia para esta afección utilizando protocolos de dosis absolutas de forma escalonada. El objetivo de este trabajo fue evaluar si existía diferencia utilizando dosis relativas al peso corporal al compararla con las dosis absolutas, en cuanto a la respuesta al dolor en estos pacientes, evaluada por la Escala Visual Análoga, antes, después y a los tres meses del tratamiento. Se incluyeron 160 pacientes con este diagnóstico con un promedio de edad de 64,1 años y un peso promedio de 81,7 kg (43,2 mínimo, 120 máximo). La muestra se dividió en dos grupos de 80 individuos cada uno: Grupo 1, control, donde se aplicaron 20 sesiones de ozonoterapia por vía rectal en dosis absolutas escalonadas; Grupo 2, donde se aplicaron 20 sesiones de ozonoterapia por vía rectal a dosis relativas al peso corporal, de forma escalonada. Al realizar la prueba U de Mann-Whitney para dos muestras independientes a la variable dolor después del tratamiento, comparando los Grupos 1 y 2 se determinó que existían diferencia significativa a favor del Grupo 2 donde el ozono se aplicó a dosis relativas al peso, pero solo en los pacientes con pesos por encima de la media del grupo estudiado. Se puede concluir que para dosificar el ozono médico para el tratamiento del dolor en pacientes con osteoartritis generalizada se debe considerar el peso corporal para obtener una óptima respuesta en todos los pacientes.

---

Key: PL6SPA

Tipo de Presentación: Presentación Oral.

Palabras clave: ozono, ozonoterapia, osteoartritis generalizada, dolor, dosis.

## Plenary lecture

# Ozone Therapy in the Treatment of Diabetic Foot neuroinfectious. Experience of 130 cases. Costs and benefits

[Alejandro Zamudio Aguilera](#)

Head Orthopedic Surgeon Villahermosa's Regional Hospital Petróleos Mexicanos. Av. Paseo Usumacinta 2085- 310 Col. Tabasco 2000 Villahermosa, Tabasco, Mex. 86035. Tel. + 52 (993) 316 9403 Móvil: + 52 (993) 320 0163. [cicot\\_310@hotmail.com](mailto:cicot_310@hotmail.com)

---

It is estimated that by 2020 there will be 130 million diabetics worldwide, 20% of these patients will enter in a hospital for diabetic foot problems and up to 25% will require an amputation. 130 patients were included in the study. 37 % were female and 63 % male, between the ages of 32 to 76 years. 8 to 15 days of antibiotic therapy were administered. They were treated on an office daily basis with ozone inside a hermetic bag at 120 µg/mL, 20 min for 15-21 days, after that a layer of ozonized oil was applied to the wound. Finally the patients were administered with intravenous ozone therapy with ultraviolet light (Photox) for 6 weeks. 93.8% (122) patients were rescued from being amputated and got a full recovery after 75 sessions. In a private practice an average cost of diabetic foot treatment is about MXN\$92,000.00 (USD\$7,076.00) plus MXN\$30,000 (USD\$1,830.00) if they need amputation. In the Hospital Regional Villahermosa the cost of 1 patient is up to MXN\$104,300.00 (USD\$1,830.00). The starting treatment with ozone has a medium of MXN\$23,800.00 (USD\$1,830.00) With this therapy the patient avoids the risk of amputation, significantly decreases stress and pain caused by the disease itself and the patient's hospital confinement. Ozone therapy is not only an option, but the best option, for the excellent performance, low cost and secondary benefits.

---

Key: PL7ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

Key words: Ozone therapy, diabetic foot, amputation, infection.

## Conferencia Plenaria

# Ozonoterapia en el Tratamiento del Pie Diabético Neuroinfeccioso. Experiencia de 130 casos. Costos y beneficios

[Alejandro Zamudio Aguilera](#)

Jefe de Servicio del Hospital Regional de Villahermosa Petróleos Mexicanos. Av. Paseo Usumacinta 2085- 310 Col. Tabasco 2000 Villahermosa, Tabasco, Mex. 86035. Tel. + 52 (993) 316 9403 Móvil: + 52 (993) 320 0163. [cicot\\_310@hotmail.com](mailto:cicot_310@hotmail.com)

---

En el 2020 habrá 130 millones de diabéticos en el mundo, 20 % de los cuales padecerán de pie diabético y de éstos hasta un 25 % sufrirán alguna amputación. Se trataron ambulatoriamente con ozonoterapia 130 pacientes, 37% femeninos y 63% masculinos, entre 32 y 76 años. Se dejaron los antibióticos de 8 a 15 días. Los pacientes se trataron diariamente con ozono en bolsa a concentración de 120 µg/mL, durante 20 min de 15 a 21 días, se impregnaba la lesión con aceite ozonizado, se cubría con gasa estéril y se colocaba vendaje. La concentración de ozono se fue disminuyendo hasta 20 µg/mL, cifras con las que se alcanzó la cicatrización. Se aplicaba semanalmente, durante 6 semanas, ozonoterapia intravenosa con luz ultravioleta (Photox). El 93.8% (122), de los pacientes no se amputaron y recibieron el alta en alrededor de 75 sesiones (28-321). En el Hospital Regional de Petróleos Mexicanos de Villahermosa, el costo promedio por paciente con pie diabético es de \$104,300.00 (\$ 7,830.00 USD). En un hospital privado el costo promedio es \$92,000.00 (\$7,076.00 USD). Si el paciente requiere amputación aumenta dicho costo en \$30,000.00 (\$2,300.00). El primer mes de tratamiento con Ozonoterapia cuesta como promedio \$23,800.00 (\$1,830.00 USD). Secundariamente disminuyen costos, al generar un mejor control metabólico con disminución o suspensión de medicamentos. Además se evita la amputación. También se disminuye el estrés y el dolor generado por la patología y la reclusión hospitalaria del enfermo, lo que propicia un mejor apego al tratamiento. La Ozonoterapia es la mejor opción de tratamiento para pie diabético, por sus excelentes resultados, el bajo costo y los beneficios secundarios.

---

Key: PL7 SPA

Tipo de Presentación: Presentación Oral.

Palabras Clave: Ozonoterapia, pie diabético, costos, amputación, infección.

## Plenary lecture

# Combination Therapy of Platelet Rich in Growth Factors (CGF) and Ozone: Its application in dermatology, aesthetic and vascular medicine

[Dr. Adriana Schwartz Tapia](#)

Scientific Director of Clinica Fiorela, Madrid-España. Scientific Director Instituto Clínico Fiorela, San Pedro Sula Honduras. [www.clinicafiorela.com](http://www.clinicafiorela.com) President of Aepromo [www.aepromo.org](http://www.aepromo.org) and IMEOF [www.imeof.org](http://www.imeof.org). Clínica Fiorela, Av. Juan Andrés 60, Local 1 Bajo izda, CP 28035 Madrid, España. [adriana@clinicafiorela.com](mailto:adriana@clinicafiorela.com)[Adriana@aepromo.org](mailto:Adriana@aepromo.org)

---

This presentation has the intention to show the state of art of advanced technology related to the clinical use of the combination of ozone and concentrate of growth factors (CGF) in different procedures that belong to the field of dermatology, aesthetic and vascular medicine. The treatments that use the concentrate of growth factors (CGF) are similar to the events that happen during the physiological healing process in the organism due to liberation of diverse growth factors. The CGF is a concentrate of growth factors that includes: the transforming beta factor 1 growth factor (TGF- $\beta$ 1), the vascular endothelial growth factor (VEGF) and growth factor derived from thrombocytes (PDGF) among others. The promotion mechanism of healing induced by supra-physiological concentrations of thrombocytes in the damaged tissues has been demonstrated both in basic and clinical studies. Due to the high concentration and liberation of these factors, the CGF can potentially increase the recruiting and proliferation of fibroblasts and endothelial cells. The ozone at the same time promotes the platelet aggregation and the liberation of these factors with mitogenic, angiogenic, chemotactic and cytoprotector properties.

The present work has the intention to demonstrate the biostimulating and healing effect of the ozone and growth factors in the treatment of such diverse pathologies like: psoriasis, acne, rosacea, burns, scars, correction of wrinkles, facial biostimulation, ulcers of diverse nature, especially in diabetic foot. At the same time to evaluate the efficacy of the combined therapy in prevention of amputation of the limb. METHOD: a pilot, not randomized mono-central study was performed on 15 patients, with age range from 45 to 62 years old with diabetic foot grades II-III classification of Wagner, from September to December, 2012; all of them were attended on ambulatory basis. Systemic ozone was administered to all of them using therapeutical doses of 1.0, 1.5, 2.0 and 2.5 mg, twice a week (autohemotherapy); perilesional and intralesional infiltration once a week at 5  $\mu$ g/mL of concentration; bag concentrations used were of 80, 50 and 30  $\mu$ g/mL. Once the blood flow was assured to the limb due to an increase of arterial PO<sub>2</sub> and the decrease of venous PO<sub>2</sub> and at the same time the asepsis of the ulcer was assured, concentrates of growth factors were applied, CD34+ cells and Plasma-Gel once a week. The administration of CGF+O<sub>3</sub> was administered until the granulation tissue was achieved, or there was reached a maximum of 18 weeks of treatment. At the 10<sup>th</sup> day of treatment the formation of granulation tissue was achieved in all of them. At the same time patients treated with diverse dermatological diseases, such as acne, rosacea, scars post-acne, burns, correction of wrinkles and skin defects were corrected with Plasma Gel.

RESULTS: The diabetes mellitus type 2 represented 85.7 %. The female genere prevailed, 71.5 %. 85.8 % was represented by neuroinfected diabetic foot and 69.1 % were ulcers belonged to the grade II-III of the classification of Wagner. Between 16-18 weeks of treatment 93.2 % all the cases were healed. The present study demonstrated that the combined therapy with CGF+O<sub>3</sub> is an effective and secure method to accelerate the healing process of ulcers of the diabetic foot and it is shown to be an effective method to prevent the amputation of limbs. At the same time was stated the rejuvenation and the revitalization of the face skin.

---

Key: PL8ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

---

Abstract Book 21<sup>th</sup> -23<sup>th</sup> November, 2013 Hotel Great Parnassus, Cancún, México. [www.parnassusresorts.com](http://www.parnassusresorts.com)

## Conferencia Plenaria

# Terapia combinada de Factores de Crecimiento Autólogos (CGF) y Ozonoterapia: Su aplicación en dermatología, medicina estética y medicina vascular

[Dr. Adriana Schwartz Tapia](#)

Directora Científica Clínica Fiorela, Madrid-España. Directora Científica, Instituto Clínico Fiorela, San Pedro Sula Honduras. [www.clinicafiorela.com](http://www.clinicafiorela.com) Presidenta Aepromo [www.aepromo.org](http://www.aepromo.org) e IMEOF [www.imeof.org](http://www.imeof.org) Clínica Fiorela, Av. Juan Andrés 60, Local 1 Bajo izda, CP 28035 Madrid, España. [Adriana@clinicafiorela.com](mailto:Adriana@clinicafiorela.com) [Adriana@aepromo.org](mailto:Adriana@aepromo.org)

Esta presentación tiene la intención de exponer la tecnología avanzada relacionada con el uso clínico de la combinación de ozono, Concentrado de Factores de Crecimiento Ozonizados (CGF) y Células CD34+ autólogas en diferentes procedimientos que pertenecen al campo de la dermatología, medicina estética y medicina vascular. Los tratamientos que emplean los concentrados de factores de crecimiento (CGF) mimetizan los eventos que se suceden durante el proceso fisiológico de cicatrización debido a la liberación de diversos factores de crecimiento. Al ser autólogo, la seguridad del procedimiento es alta. El CGF es un concentrado de factores de crecimiento que incluye: el factor transformante beta (TGF- $\beta$ ), factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) y el factor de crecimiento derivado de plaquetas (PDGF) entre otros. La potenciación del mecanismo de cicatrización inducido por concentraciones supra-fisiológicas de plaquetas autólogas en el tejido dañado ha sido demostrado tanto en estudios básicos como clínicos. Debido a la alta concentración y liberación de estos factores, el CGF puede potencialmente incrementar el reclutamiento y proliferación de células madres y endoteliales. El ozono al mismo tiempo promueve la agregación plaquetaria y la liberación de factores con propiedades mitogénicas y quimiotácticas. La combinación con ozono garantiza la asepsia de la herida y un mejor flujo sanguíneo combatiendo así la isquemia que estos pacientes sufren. **Objetivo:** El presente trabajo tuvo como propósito demostrar el efecto bioestimulador, cicatrizante y reparador del ozono y los factores de crecimiento en el tratamiento de diversas patologías tales como: psoriasis, acné, rosácea, quemaduras, cicatrices, corrección de arrugas, bioestimulación facial. Al mismo tiempo demostrar el efecto cicatrizante y reparador del ozono y los factores de crecimiento en el tratamiento de úlceras en el pie diabético, así como evaluar la prevención de la amputación del mismo con el uso de la ozonoterapia en combinación con los factores de crecimiento. **Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo, mono-céntrico, no aleatorizado en el que participaron 15 pacientes en un intervalo de edades de 45 a 62 años con pie diabético y afectación grados II y III según la clasificación de Wagner durante los meses de septiembre a diciembre de 2012; todos ellos fueron atendidos de forma ambulatoria. Se les administró ozono sistémico a dosis terapéuticas de 1,0; 1,5; 2,0 y 2,5 mg, 2 veces por semana por vía sanguínea (autohemoterapia); perilesional e intralesional una vez por semana a 5  $\mu$ g/mL; en bota a concentraciones de 80, 50, 30  $\mu$ g/mL. Una vez obtenido y asegurado el flujo sanguíneo a las partes distales por disminución de la PO<sub>2</sub> venosa y aumento de la PO<sub>2</sub> arterial, como también de la asepsia en el lecho de la úlcera mediante cultivo, se aplicaron concentrados de factores de crecimiento, células CD34+ y plasmagel una vez por semana. Las administraciones se mantuvieron hasta que se logró granulación completa, o se alcanzó un máximo de 18 semanas de tratamiento. A los 10 días de tratamiento se confirmó la formación de tejido de granulación. Al mismo tiempo se trataron pacientes con diversas patologías dermatológicas, tales como el acné, rosácea, cicatrices post-acné, quemaduras a las cuales se le infiltraron Células CD34+, CGFO3 y se corrigieron los defectos con Plasma Gel. **Resultados:** La diabetes mellitus tipo 2 representó el 85,7 %. El género femenino predominó, 71,5 %. El 85,8 % estuvo representado por el pie diabético neuroinfeccioso y el 69,1 % perteneció al grado 2 y 3 de la clasificación de Wagner. Entre las 16-18 semanas de tratamiento el 93,2 % presentó epitelización total a la aplicación del ozono y CGFO3. **Conclusiones:** El presente estudio demostró que el ozono en combinación con los concentrados de factores de crecimiento ozonizados como un método eficaz y seguro para acelerar la curación de las úlceras del pie diabético y prevenir la necesidad de amputación. Al mismo tiempo se constató la mejora de las cicatrices tratadas, el rejuvenecimiento y vitalización de la piel.

Key: PL8SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabrasclave: ozono, factores de crecimiento, CGF, úlceras, diabetes, pie diabético, plasma gel, terapias combinadas.

Abstract Book 21<sup>th</sup> -23<sup>th</sup> November, 2013 Hotel Great Parnassus, Cancún, México. [www.parnassusresorts.com](http://www.parnassusresorts.com)

## Plenary lecture

# Trigeminal Neuralgia Treatment by Neural Ozone Infiltrations

[Dr. Jaime Rebeil Félix](#)

Head of Pain Clinic of General Hospital in Hermosillo, Sonora, Mexico.

---

This contribution reviews our experience with the use of ozone in trigeminal neuralgia. It is a retrospective study in which 10 patients were selected from the pain clinic in the last five years, diagnosed with essential or idiopathic Trigeminal Neuralgia unresponsive to pharmacological management. Patients were treated by ozone injections with 10 µg/mL concentration and with 3 mL to 5 mL volume, with needle 23 G x 60 mm at the level of the pterygopalatine fossa when the neuralgia was affecting the ophthalmic or maxillary branch and at the subtemporal fossa when affecting the mandibular branch. The patient is cited weekly to repeat the infiltration in case the pain persists. Patients who relapsed were again infiltrated until achieve remission of pain.

Patients with dental pathology such as retained third molar, stump, periapical infection, etc. were sent to oral surgeon for extraction or treatment. We also requested MRI study to rule out skull tumor pathology secondary neuralgia, vascular injury or demyelinating plaques. Pain relief was achieved in 80% of patients at 12 month follow up. There were no complications. Neural ozone infiltrations represent a relatively simple, inexpensive, effective and with very few side effects for the relief of pain in trigeminal neuralgia.

---

Key: PL9ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, ozone injections, neuropathic pain, infiltrations.

## Conferencia Plenaria

# Tratamiento de la Neuralgia del Trigémino por Medio de Infiltraciones Neurales con Ozono

[Dr. Jaime Rebeil Félix](#)

Jefe de la Clínica del Dolor del Hospital General del Estado Dr. Ernesto Ramos Bours, Hermosillo, Sonora, México.

---

El objetivo de este trabajo fue revisar nuestra experiencia con el uso del ozono en la Neuralgia del trigémino. Es un estudio retrospectivo en el que se seleccionaron 10 pacientes de la consulta de clínica del dolor en los últimos 5 años, con diagnóstico de neuralgia esencial o idiopática del trigémino que no respondían al manejo farmacológico.

Los pacientes fueron tratados por medio de infiltraciones con ozono a una concentración de 10 µg / mL y con un volumen de 3 mL a 5 mL y con aguja calibre 23 x 60 mm a nivel de la fosa pterigopalatina cuando la neuralgia afectaba la rama oftálmica o la maxilar, y a nivel de la fosa subtemporal cuando afectaba la rama mandibular. Se citó al paciente semanalmente para repetir la infiltración en caso de que el dolor persistía. Los pacientes que recaían se infiltraban de nuevo hasta lograr la remisión del dolor.

El paciente con patología Odontológica tales como tercer molar incluido, raigones, infección peri apical, etc., se solicitaba consulta por cirujano maxilofacial para valorar extracción o tratamiento. Se solicitó también estudios de resonancia magnética de cráneo para descartar neuralgia secundaria por patología tumoral, lesión vascular o placas de desmielinización. Se logró alivio del dolor en un 80% de los pacientes a 12 meses de seguimiento. No se presentaron complicaciones. Las infiltraciones neurales con ozono representan un método relativamente sencillo, económico, efectivo y con muy pocos efectos secundarios, para el alivio de dolor en la neuralgia del trigémino.

---

Key: PL9SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabrasclave: ozono, Inyecciones con ozono, clínica del dolor.

## Plenary lecture

# Retrodiscal ozone therapy vs. intradiscal ozone therapy in radicular pain generated by lumbar disc hernias

[Benítez Núñez, Pedro Pablo](#), M.D.; González Guerra, Yordanka, M.Sc.

Surgical Medical Research Center (CIMEQ)  
Calle 216 e/ 13 y 15, Siboney, Playa, Cuba. FAX (53-7) 33-9086/ 33-6440, E mail: [pedro.benitez@infomed.sld.cu](mailto:pedro.benitez@infomed.sld.cu)

---

The intradiscal ozone therapy is not able to alleviate the severe radicular pain, because the genesis doesn't occur inside the disc. With the objective of comparing the effectiveness of the new retrodiscal boarding (it acts in the area of the radicular disc conflict) with the traditional one, the results of the therapeutic clinical practice are presented, carried out from January 2006 to January 2010. Patients (200) that attended to pain clinic at CIMEQ Hospital with radicular pain caused by lumbar discs hernias and gave their informed consent was enrolled. They were divided in 2 groups, in the study Group (A) n=100 the mixture of oxygen-ozone was administered behind the intervertebral disc, under fluoroscopy control while in the control group (B) n=100, the application was made inside the intervertebral disc. Both groups received treatment during four weeks, previous evaluation of each patient's functional recovery. If functional recovery existed the following session was not carried out.

To evaluate the results in each group we considerate the diagnostic effectiveness therapy, the effect of the ozone on the disc and the adverse effects.

It was demonstrated that the retrodiscal ozone therapy improved patients functionally recovered ( $p=0.012$ ). It was also superior in effectiveness diagnostic ( $p=0.0039$ ). It achieved radiological improvement in more number of sick patients (more evident if the discs are moisturized), without accelerating the process of discal degeneration ( $p=0.0049$ ), being also a sure boarding.

It was concluded that retrodiscal ozone therapy was more effective than the traditional (intradiscal), to lighten the radicular pain caused by lumbar disc hernias.

---

Key: PL10 ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Intradiscal ozone therapy, radicular pain, retrodiscal ozone therapy.

## Conferencia Plenaria

# Ozonoterapia retrodiscal vs. intradiscal en el dolor radicular generado por hernias discales lumbares

[Benítez Núñez, Pedro Pablo](#), M.D.; González Guerra, Yordanka, M.Sc.

Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas.

Calle 216 e/ 13 y 15, Siboney, Playa, Cuba. FAX (53-7) 33-9086/ 33-6440, E mail: [pedro.benitez@infomed.sld.cu](mailto:pedro.benitez@infomed.sld.cu)

---

La ozonoterapia intradiscal no logra aliviar el dolor radicular severo, debido a que la génesis del mismo no ocurre dentro del disco. Con el objetivo de comparar la eficacia del nuevo abordaje retrodiscal (actúa en la zona del conflicto disco radicular) con el tradicional, se presentan los resultados de un ensayo clínico terapéutico controlado, realizado en el período comprendido desde enero de 2006 a enero de 2010. Se incorporaron 200 pacientes que asistieron a la clínica del dolor del Hospital CIMEQ con dolor radicular provocados por hernias discales lumbares y dieron su consentimiento informado. Fueron aleatorizados en 2 grupos, en el Grupo estudio (A) n=100 se administró una mezcla de oxígeno-ozono detrás del disco intervertebral, bajo control fluoroscópico; mientras que en el grupo control (B) n=100, la aplicación se hizo dentro del disco intervertebral. Ambos grupos recibieron tratamiento durante cuatro semanas, previa evaluación de la recuperación funcional de cada paciente. Si existía recuperación funcional no se realizaba la sesión siguiente.

Para evaluar los resultados en cada grupo se tuvo en cuenta la eficacia diagnóstica, terapéutica, el efecto del ozono sobre el disco y los efectos adversos.

Se demostró que la ozonoterapia retrodiscal logra un número mayor de pacientes recuperados funcionalmente ( $p=0,012$ ). Además resultó superior en cuanto a eficacia diagnóstica ( $p=0,0039$ ). Logró mejoría radiológica en mayor número de enfermos (más evidente si los discos estaban hidratados), sin acelerar el proceso de degeneración discal ( $p=0,0049$ ), resultando además un abordaje seguro. Se concluye que la ozonoterapia retrodiscal resultó más eficaz que la intradiscal tradicional, para aliviar el dolor radicular provocado por hernias discales lumbares.

---

Key: PL10 SPA

Tipo de Presentación: Oral.

Palabras clave: Ozonoterapia intradiscal, dolor radicular, Ozonoterapia retrodiscal.

## Plenary lecture

# Ozone therapy for viral hepatitis. What can be expected?

[Heinz Konrad](#)

M.D. Private Medical Office, São Paulo, Brazil. E.mail: [www.ozonio.med.brhkonrad@terra.com.br](mailto:www.ozonio.med.brhkonrad@terra.com.br)

---

The author refers to his 38-year experience with ozone therapy (OT) explaining what results can be expected from OT as treatment of acute and chronic viral hepatitis.

Patients with acute viral hepatitis (type A, B, C) should receive high dosage OT at least twice weekly, expecting a fast decline of transaminases and bilirubins, as well as a fast clinical (subjective) recovery. On average, six sessions of OT will suffice. In the author's experience, this program will avoid the possible chronification of the disease.

Patients with chronic viral hepatitis (type B, C) normally require longer treatment, with two OT sessions weekly, for at least six weeks, after which the laboratory work should be remade. A reduction of transaminases is expected to occur, signifying a reduction in the intensity of the ongoing inflammatory process. An OT "maintenance" program is then recommended for at least six months, testing the transaminases regularly. Viral load negativation may or may not occur, but should not be the goal of this treatment. During the OT, the viral load may vary immensely, and we have no sure explanation for this as yet. The author considers the viral load not to be a reliable criterion for the evaluation of the efficacy of ozone therapy for chronic viral hepatitis.

For legal as well as medical reasons, the author recommends NOT to apply ozone therapy and Interferon / Ribavirin treatments at the same time.

---

Key: PL11ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: hepatitis, viral infection, acute hepatitis, chronic hepatitis.

---

## Conferencia Plenaria

# Ozonoterapia en hepatitis virales. ¿Cuáles son las expectativas?

[Heinz Konrad](#)

M.D. Private Medical Office, São Paulo, Brazil. E.mail: [www.ozonio.med.brhkonrad@terra.com.br](http://www.ozonio.med.brhkonrad@terra.com.br)

---

El autor refiere su experiencia de 38 años con la terapia de ozono (OT) explicando qué resultados se pueden esperar de OT como tratamiento de la hepatitis viral aguda y crónica.

Los pacientes con hepatitis viral aguda (tipo A, B, C) deben recibir dosis altas OT por lo menos dos veces por semana, esperando un rápido descenso de las transaminasas y bilirrubinas, así como una recuperación clínica rápida ( subjetiva ). En promedio, seis sesiones de OT serán suficientes. En la experiencia del autor, este protocolo clínico evita la posible cronificación de la enfermedad.

Los pacientes con hepatitis viral crónica (tipo B, C), normalmente requieren un tratamiento más largo, con dos sesiones semanales de OT, durante al menos seis semanas, después de lo cual las analíticas de laboratorio deben ser repetidas. Se espera que tenga lugar una reducción de las transaminasas, lo que significa una reducción en la intensidad del proceso inflamatorio en curso. Se recomienda entonces un programa de "mantenimiento" con OT durante al menos seis meses, analizando las transaminasas regularmente. La negativización de la carga viral puede o no ocurrir, pero no debe ser el objetivo de este tratamiento. Durante la OT, la carga viral puede variar enormemente, y no tenemos ninguna explicación clara por el momento. El autor considera que la carga viral no es un criterio confiable para la evaluación de la eficacia de la terapia de ozono para la hepatitis viral crónica. Por razones legales, así como médicas, el autor recomienda NO aplicar la terapia de ozono y tratamientos con interferón / ribavirina al mismo tiempo.

---

Key: PL11SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

*Palabras clave:* hepatitis, infección viral, hepatitis aguda, hepatitis crónica.

## Plenary lecture

# Ozone therapy in oral health

[Dra. Nora Bazzano Mastelli](#),<sup>1,2</sup>

1 AEPRMO, 2 AMAOO.

---

The ozone therapy is a great tool at the dental office. This is an amazing gas, which has since it has the capacity to destroy viruses, bacteria and fungus in around one minute and reduce inflammation either stop pain immediately. In the medical field, doctors are using ozone for more than a century, the reason of the delay in the dental field, is because we are pretty close to the respiratory system and it is the only dangerous way, to introduce ozone gas to the body.

For the first time in Switzerland, a dentist, Dr. Fish published in 1932 the applications of ozone in dentistry. He treated gingivitis and caries. In 1933 patented the first device specifically for this application, the Cytozon. The emergence of plastics resistant to ozone leads in 1957, German physician Dr. Hänslér to manufacture the first modern ozone generator. After years of investigation, dentists found one material to isolate lungs from the mouth.

And that is "silicone tray". In this way we have a safe manner of using ozone and the results there are amazing in caries, periodontal disease, surgery, implants, prevention, bleaching, healing gums and demineralization. We are going to show cases of patients treated at the dental office with this amazing gas: with less pain, swollen and healing in less time than with the regular treatment.

Patients and doctors are very satisfied about stop pain without drugs; we don't know drugs working so fast like ozone and without side effects.

---

Key: PL12ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

*Key words:* Ozone, dental field, silicone tray, infection, safety use, inflammation, pain.

## Conferencia Plenaria

# Ozonoterapia en la salud oral

[Dra. Nora Bazzano Mastelli](#),<sup>1,2</sup>

1 AEPROMO, 2 AMAOO.

---

La ozonoterapia es una gran herramienta en la oficina dental. Este es un increíble gas que tiene propiedades importantes cuando se manejan infecciones, tiene capacidad para destruir virus, bacterias y hongos en alrededor de un minuto y también reduce la inflamación y el dolor casi inmediatamente. En el campo médico se usa el ozono desde hace casi un siglo y la razón de la demora en usarlo en odontología fue debida a que la única vía peligrosa para el uso de este gas es vía la respiratoria y los odontólogos están muy cerca de ella.

Por primera vez, en Suiza, un odontólogo, el Dr. Fish publica en 1932 las aplicaciones en odontología del ozono, para tratar caries y gingivitis. En 1933 patenta el primer aparato odontológico, el Cytozon. Debido a la aparición de materiales resistentes al ozono en 1957 el médico alemán Dr. Hansler fabrica el primer generador de ozono moderno.

Después de años de investigación se halló un material *la silicona* con la que se consiguió aislar los pulmones de la boca, de ese modo se encontró la manera de usar el ozono en caries, enfermedad periodontal, cirugía, implantes, prevención, blanqueamiento, lesiones estomatológicas y hasta en desmineralización. Se muestran casos tratados con ozono donde se evidencia una más rápida recuperación con menos dolor e inflamación que con los tratamientos regulares.

Pacientes y doctores están muy satisfechos de detener el dolor sin fármacos, además no existe ningún fármaco que detenga el dolor tan rápido y sin efectos secundarios.

---

Key: PL12SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

*Palabras clave:* Gas ozono, campo oral, cubeta de silicona, infección, uso seguro, inflamación, dolor.

## Plenary lecture

# Evaluation of Systemic Cellular Oxidative Stress for the Application of Ozone Therapy

[José Carlos Jiménez Ortega](#), Sandra Millán Galindo.

Centro Médico Nacional de Biología Molecular (CMNBm), Puebla, México.

---

Oxidative stress is a phenomenon that occurs naturally in the body's metabolism. There are antioxidant systems and reactive oxygen species involved in this process, for the purpose of promoting cell homeostasis. With aging, antioxidant systems are less efficient; however, this does not represent a pathological disorder, so that oxidative stress should be seen as a normal physiological event. Oxidative stress is an implicit process carried out during cell damage; due to the increase of reactive oxygen species and reduced tissue antioxidant capacity are crucial to cellular adaptation.

Ozone therapy has proven to be highly effective in the treatment of chronic degenerative diseases such as diabetes, arthritis, tumors, neurodegenerative and cardiovascular diseases. However, in medical practice, the results of ozone therapy vary from patient to patient. This therapeutic bias is caused by individual susceptibility, plus incomplete examination of the patient who will be subject of an ozone therapy treatment. Thus, the evaluation of systemic Redox system is an essential requirement for all those patients who are going to be treated with medical ozone.

The *Centro Médico Nacional de Biología Molecular* (CMNBm) research group has designed a process through clinical biotechnology systems (International Patent Document No. 00226235), which enables a fast and reliable evaluation of the organic Redox system before applying medical ozone, in order to demonstrate and improve its therapeutic results.

---

Key: PL13ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Oxidative Stress, Ozone therapy, Redox state, medical ozone therapy, medical examination.

## Conferencia Plenaria

# Evaluación del estrés oxidativo celular sistémico para aplicación en ozonoterapia

[José Carlos Jiménez Ortega](#), Sandra Millán Galindo.

Centro Médico Nacional de Biología Molecular (CMNBm), Puebla, México.

---

El estrés oxidativo es un fenómeno que ocurre de forma natural durante el metabolismo del organismo. En dicho proceso están involucrados los sistemas antioxidantes y las especies reactivas de oxígeno con la finalidad de favorecer la homeostasis celular. Con el envejecimiento los sistemas antioxidantes pierden eficacia, sin embargo, esto no representa una alteración patológica, por lo que el estrés oxidativo se debe considerar como un hecho fisiológico normal. El estrés oxidativo es un proceso implícito durante el deterioro celular, debido a que el incremento de las especies reactivas de oxígeno y la disminución de la capacidad antioxidante tisular son determinantes en la adaptación celular.

La ozonoterapia ha demostrado una gran eficacia en el tratamiento de enfermedades crónicas degenerativas tales como diabetes, artritis, neoplasias, enfermedades neurodegenerativas y cardiovasculares. Sin embargo, en la práctica médica los resultados terapéuticos del ozono medicinal varían de un paciente a otro. Este sesgo terapéutico se debe, además de la susceptibilidad individual, a la valoración incompleta del enfermo que será sometido a un tratamiento mediante ozonoterapia. De esta manera, la evaluación del sistema redox sistémico es un requerimiento indispensable en todas aquellas personas que vayan a ser tratadas con ozono medicinal.

El grupo de investigación del Centro Médico Nacional de Biología Molecular ha diseñado mediante sistemas de biotecnología clínica un proceso (Folio Patente Internacional No. 00226235) que permite evaluar de forma rápida y confiable el sistema redox orgánico antes de aplicar ozono medicinal con la finalidad de evidenciar y mejorar sus resultados terapéuticos.

---

Key: PL13SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

*Palabras clave:* estrés oxidativo, ozono terapia, estado redox, ozono terapia médica, evaluación médica.

---

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

## Plenary lecture

# Autologous Homogenate Platelet-Rich Cells and Mononuclear Cells Implant For Tissue Regeneration

[José Carlos Jiménez Ortega](#), Sandra Millán Galindo.

Centro Médico Nacional de Biología Molecular (CMNBm), Puebla, México.

---

Platelets are cellular fragments derived from bone marrow megakaryocytes. These cells are specialized for secretion of intracellular elements contained in their granules. Platelet growth factors are involved in the beginning of tissue regeneration process of formation of the extracellular matrix and chemotaxis of neutrophils, lymphocytes, monocytes and fibroblasts, cell lines involved in tissue repair.

Currently, it is known that mononuclear cells are actively involved in tissue regeneration and they can be differentiated into tissue macrophages, which are involved in maintaining local cellular homeostasis during immune response resolution process, tissue repair and remodeling. In addition, this cell line is directly involved with the development, organization and training of the vascular tree.

The application of homogenate cells constitutes a variation of therapies frequently used in tissue engineering, so the application of platelet-rich cells and mononuclear cells implants obtained from peripheral blood or bone marrow designed in the *Centro Medico Nacional de Biología Molecular* (CMNBm) (International Patent Document No. 0226134) is a therapeutic choice based on medical biotechnology useful in the treatment of tissue damage.

The application of platelet-rich cell implants and peripheral blood or bone marrow mononuclear cells is a simple, safe and effective method that successfully complements the medical ozone treatment applied to tissue damage, since it establishes the right direction for the resolution, repairing and remodeling, by promoting angiogenesis and endothelial cell differentiation on a local level.

---

Key: PL14ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Platelets, monocytes, tissue engineering, medical ozone therapy.

## Conferencia Plenaria

# Implante de homogenizado celular autólogo rico en plaquetas y células mononucleares para regeneración tisular

[José Carlos Jiménez Ortega](#), Sandra Millán Galindo.

Centro Médico Nacional de Biología Molecular (CMNBm), Puebla, México.

---

Las plaquetas, son fragmentos celulares derivados de los megacariocitos de médula ósea. Estas células se especializan en secretar elementos intracelulares contenidos en sus gránulos. Los factores de crecimiento plaquetarios, intervienen durante el inicio del proceso de regeneración tisular para la formación de la matriz extracelular y quimiotaxis de neutrófilos, linfocitos, monocitos y fibroblastos, estímulos celulares implícitos en la reparación tisular.

En la actualidad se sabe que las células mononucleares participan activamente en la regeneración del tejido y pueden diferenciarse a macrófagos tisulares que participan en el mantenimiento de la homeostasis celular local durante el proceso de resolución de la respuesta inmune, reparación y remodelación tisular. Además, esta estirpe celular se encuentra directamente involucrada con el desarrollo, organización y formación del árbol vascular.

La aplicación de homogenizados celulares constituye una variante utilizada frecuentemente en terapias de ingeniería tisular, por lo que la aplicación del implante rico en plaquetas y células mononucleares obtenido a partir de sangre periférica o médula ósea diseñado en el Centro Médico Nacional de Biología Molecular A.C (Folio Patente Internacional: 00226134) constituye una medida terapéutica basada en biotecnología médica útil en el tratamiento de lesiones tisulares.

La aplicación del implante celular rico en plaquetas y células mononucleares de sangre periférica o médula ósea es un método sencillo, seguro y efectivo que complementa de manera exitosa el tratamiento con ozono medicinal aplicado en lesiones tisulares, pues establece el nicho adecuado para la resolución, reparación y remodelación, favoreciendo la angiogénesis y diferenciación de las células endoteliales a nivel local.

---

Key: PL14SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

*Palabras clave:* Plaquetas, monocitos, ingeniería tisular, ozono medicinal.

## Plenary lecture

# Using Vitamin C with Ozone Therapy

[Frank A. Shallenberger](#), M.D., H.M.D., A.B.A.A.M.

President, American Academy of Ozonotherapy

---

Since the medical effects of ozone are produced through the production and action of oxidant materials it has been assumed that anti-oxidant therapies given simultaneously to ozone therapies would result in a cancelation of the effects of both. This it is often recommended that anti-oxidant therapies be avoided for 24 h both before and after ozone therapy. This theory however has never been tested. Case studies will be presented and a theory advanced to suggest that anti-oxidant therapies and ozone therapy work together synergistically in the treatment of cancer.

---

Key: PL15 ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, cancer, anti-oxidant therapies, vitamin C.

## Conferencia Plenaria

# Empleo de la Vitamina C con la Ozonoterapia

[Frank A. Shallenberger](#), M.D., H.M.D., A.B.A.A.M.

Presidente de la Academia Norte-Americana de Ozonoterapia

---

Teniendo en consideración que los efectos generados por el ozono tienen lugar a través de mediadores oxidantes, se ha asumido que las terapias anti-oxidantes administradas de manera simultánea con la ozono terapia conducen a la cancelación de los efectos de ambas terapias. Debido a lo anterior, generalmente se recomienda evitar las terapias antioxidantes 24 horas antes o después de la ozonoterapia. Estas teorías sin embargo nunca han sido demostradas. En este trabajo se presentan estudios de casos en pacientes con cáncer, donde se combinan terapias anti-oxidantes con ozono que sugieren que ambas pueden tener un efecto sinérgico.

---

Key: PL15SPA

Tipo de Presentación: Oral.

Palabras clave: ozono, cáncer, terapias antioxidantes, vitamina C.

## Plenary lecture

# Treatment of oral manifestation of diabetes using ozone

[Silvia López Guzmán](#)

ITAV Monterrey. Unidad Médica Dental Laser. Eugenio Jirón #10, México D. F. E.mail: umdlaser@hotmail.com

---

Diabetes is a highly prevalent disease worldwide. In Mexico it is estimated that there are approximately 6 million people who suffer this diseases. There is a relationship between oral health and health in general, both depending on each other. Treating the oral manifestations of the patient, will improve the metabolism of the patient. Researchers can affirm" applying the gas in diabetic person, with a doses around 25µg/mL directly and irrigating with ozonized water or using topically ozonized oil, will achieve a significant reduction in bacterial fungus and viruses load, in booth hard and soft tissue, a reduction in post operatory pain, swollen and finally we will obtain a tissue repair. One of the biggest problems with diabetic's patients is the large number of bacteria present in periodontal disease as in caries, halitosis, candidiasis and glositis, and the impact that they have in the systemic level. Ozone can stop or reduce the time of treatment and the tooth loose, much better than with the traditional treatment.

---

Key: PL17ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

*Key words:* Diabetes, oral health, oral signs, ozone, microorganisms.

## Conferencia Plenaria

# Tratamiento de las complicaciones orales de la diabetes con ozono

[Silvia López Guzmán](#)

Maestría en odontología Laser ITAV Monterrey.Unidad Médica Dental Laser. Eugenio Jirón #10, México D. F. E.mail: umdlaser@hotmail.com

---

Entre las manifestaciones orales de la diabetes se encuentran el aumento en la incidencia de caries, halitosis, candidiasis, lengua ardorosa, glositis y periodontitis, ocasionando esta última dificultades para el control metabólico de los pacientes y pérdida de órganos dentales, debido a la gran cantidad de bacterias que originan destrucción de la estructura de soporte del diente. Se trataron en los 2 últimos años pacientes con ese padecimiento mediante colutorios con agua ozonificada, insuflación de las bolsas periodontales con ozono en concentración de 25 µg/mL y aceite ozonificado aplicándolo 2 veces al día. Se observó en la mayoría de los pacientes una disminución en la movilidad dental, disminución en la inflamación y exudado con lo que se logró evitar extracciones que con técnicas convencionales ocurre en un gran número de pacientes, se favoreció además a un mejor control de la glucosa al lograr una disminución de los microorganismos presentes en el biofilm oral.

---

Key: PL17 SPA

Tipo de Presentación: Oral.

Palabras clave: Diabetes, salud oral, manifestaciones bucales, Ozono, microorganismos.

## Plenary lecture

# Results of treatment of patients with glaucoma or anterior ischemic optic neuropathy nonarteritic with ozonotherapy

[Dr. Luis Ernesto Figueroa Solís.](#)

Centro Oftalmológico de Ocotlán, Jalisco, México.

---

Glaucoma is a progressive neurodegenerative disease of retina ganglion cells, associated with characteristic axon degeneration in the optic nerve. Glaucoma is the most common cause of irreversible blindness worldwide and the most common optic neuropathy. Due to Ozonotherapy causes changes biochemical at the cellular level, it could improve or reverse neurodegeneration.

**Study Design and Methods:** A retrospective study was performed with 28 patients, 51 eyes diagnosed with glaucoma or anterior ischemic optic neuropathy nonarteritic. Ozonotherapy by the auto hemo therapy was applied, monthly reinforcements including complete ophthalmological evaluations for a year, not antiglaucoma treatment withdrawal. Was considered improvement in one or more lines of visual acuity and changes in the vision field study with improvement in decibels.

**Results:** Of the 51 eyes treated 44 improved (82 %) and 9 eyes showed no changes (17 %). None of the 28 patients reported side effects during treatments.

**Conclusion:** As note the results show on improvement in a significant percentage, unlike other studies which treatments was only with glaucoma medications or any type of surgery for glaucoma. So it might take into account as another therapeutic alternative.

---

Key: PL18ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Glaucoma, neuropathy, neurodegenerative, ozonotherapy.

## Conferencia Plenaria

# Resultados de tratamiento de pacientes con glaucoma y neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica con ozonoterapia

[Dr. Luis Ernesto Figueroa Solís.](#)

Centro Oftalmológico de Ocotlán, Jalisco, México.

---

El glaucoma es una enfermedad progresiva neurodegenerativa de las células ganglionares de la retina, asociada con una degeneración característica en los axones del nervio óptico. El glaucoma es la causa más común de ceguera irreversible en el mundo y la neuropatía óptica más común. Debido a los efectos bioquímicos que provoca la ozonoterapia a nivel celular se podría detener ó revertir la neurodegeneración.

**Materiales y Métodos:** Se realiza un estudio retrospectivo con 28 pacientes, 51 ojos con DX, de glaucoma primaria de ángulo abierto ó neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica, tratados con ozonoterapia con la técnica AHTM, con refuerzos mensuales y valoraciones oftalmológicas completas con seguimientos por un año. No se retiró el tratamiento antiglaucomatoso.

Se realizaron estudios campimétricos y OCT para glaucoma con cirrusHD previo a inicio del tratamiento y al año. Se consideró mejoría cambios favorables en una o más líneas en la agudeza visual y cambios en el estudio campimétrico con mejoría en los decibeles

**Resultados:** De los 51 ojos tratados 44 ojos mejoraron lo que representó un 82,35% y 9 ojos no mostraron cambios lo que representó el 17,64%. Ninguno de los 28 pacientes reportaron efectos secundarios durante el tratamiento.

**Conclusión:** Como se observan los resultados muestran una mejoría en un porcentaje significativo superior a otros estudios donde el tratamiento fue solo con antiglaucomatoso o algún tipo de cirugía para glaucoma, por lo que se podría tomar en cuenta la ozonoterapia como otra alternativa terapéutica.

---

Key: PL18SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: Glaucoma, neuropatía, neurodegenerativa, ozonoterapia.

## Plenary lecture

# Preclinical effects evaluation of ozone therapy in some models of malignant tumors

[Janet Cepero Cañas](#),<sup>1</sup> Colom Y.,<sup>1</sup> Azcue M.,<sup>1</sup> Respall M.,<sup>1</sup> Rodríguez J.C.,<sup>1</sup> Bello J.L.,<sup>1</sup> Menéndez S.,<sup>2</sup> Pimienta L.,<sup>1</sup> Betancout M.,<sup>1</sup> Cruz M.,<sup>1</sup> Gil H.,<sup>1</sup> González A.,<sup>1</sup> Castro E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> National Institute of Oncology and Radiobiology. Address: 29 and E Street, CP 10400, Havana, Cuba. E-mail: [jcepero@infomed.sld.cu](mailto:jcepero@infomed.sld.cu)

<sup>2</sup> Ozone Clinic. Havana, Cuba.

---

Cancer disease is a multifactorial process that could be categorized into five etiologies: genetic, viral, chemical, physical and inflammatory; the last ones are closely linked to reactive oxygen species, which can readily induce cellular damage. Nowadays, the development of an effective cancer therapy is a major focus of biomedical research and ozone therapy can influence in certain points of the complex tumor process. The aim of this work is focused on the preclinical studies of ozone therapy, by different ways, in the response against malignant tumors in mice. In preclinical studies, B6D2F1 and NMRI male mice were used. Ozone from medical-grade oxygen was generated by the OZOMED 01 equipment (manufactured by the Ozone Research Center in Cuba). At the first experimental approach we evaluated the dissemination of the neoplastic cells in the lungs using Ehrlich Ascitic Tumor and Sarcoma 37 Tumor ( $1 \times 10^6$  cells in the ocular plexus of the mice). After the tumor implantation, animals were treated with 1 mL of ozone, by rectal application using different ozone concentrations (19, 26 and 42 mg/L), for 12 sessions. At the second experimental studies, ozone was applied by intraperitoneal via, at concentrations of 4, 11, 20, 35 mg/L, daily for 15 days. Twenty four h after the last ozone treatment, animals were inoculated with the Lewis' lung carcinoma ( $1 \times 10^6$  cells) by subcutaneous via and we evaluated the volume and growth kinetics of tumor. Both administrations ways, did not induce toxicity in mice. At the first preclinical studies we observed a significant decrease in the number of metastasis in both tumors.

The evaluation of the antitumor indirect effect showed a slower response in development kinetics of the Lewis' lung carcinoma, as well as in the increase rate of tumor volume, in the ozone pre-treatment groups compared to the control groups. In spite of the positive ozone biological effects and its potential usefulness as an adjuvant therapy, further researches are necessary to be performed, in order to be considered the ozone therapy as complementary therapy for cancer.

---

Key: PL19ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, ozone therapy, cancer, tumor.

## Conferencia Plenaria

### Evaluación preclínica de los efectos de la ozonoterapia en algunos modelos de tumores malignos

[Janet Cepero Cañas](#),<sup>1</sup> Colom Y.,<sup>1</sup> Azcue M.,<sup>1</sup> Respall M.,<sup>1</sup> Rodríguez J.C.,<sup>1</sup> Bello J.L.,<sup>1</sup> Menéndez S.,<sup>2</sup> Pimienta L.,<sup>1</sup> Betancout M.,<sup>1</sup> Cruz M.,<sup>1</sup> Gil H.,<sup>1</sup> González A.,<sup>1</sup> Castro E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. 29 y E, CP 10400, Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba. E-mail: jcepero@infomed.sld.cu

<sup>2</sup> Clínica de Ozono. Playa, La Habana, Cuba.

---

Las transformaciones que dan lugar al Cáncer son eventos multifactoriales, cuyas etiologías pueden ser clasificadas en cinco grupos: genéticas, virales, químicas, físicas e inflamatorias; estas tres últimas están estrechamente relacionadas con las especies reactivas del oxígeno, que inducen daños a nivel celular. Actualmente, la investigación biomédica está dirigida al desarrollo de tratamientos más efectivos contra el cáncer; el tratamiento sistémico con ozono tiene varios puntos de acción en el complejo proceso neoplásico. Este trabajo está encaminado a la evaluación preclínica del efecto de la ozonoterapia frente a tumores malignos, en modelos experimentales murinos, utilizando diferentes vías de administración. En los estudios se emplearon las cepas de ratones B<sub>6</sub>D<sub>2</sub>F<sub>1</sub> y NMRI y el ozono medicinal fue generado con un equipo OZOMED 01. En una primera etapa, se evaluó la diseminación metastásica pulmonar del Tumor Ascítico de Erlich y del Sarcoma 37; a razón de 1x10<sup>6</sup> células implantadas en los ratones por el plexo ocular. Los animales fueron tratados con 1 mL de ozono, por vía rectal, a diferentes concentraciones (19, 26 y 42 mg/L) durante 12 sesiones.

En el segundo estudio, el ozono fue aplicado por vía intraperitoneal, a concentraciones de 4, 11, 20, 35 mg/L, diariamente por 15 días y 24 h después de la última administración se inocularon las células del Carcinoma Pulmonar de Lewis (1x10<sup>6</sup>), por vía subcutánea y se evaluó el volumen y la cinética de crecimiento tumoral. Los resultados mostraron que el tratamiento por ambas vías no provocó manifestaciones de toxicidad en los ratones. En el primer estudio se observó una disminución significativa en el número de metástasis pulmonares, en ambos tipos de tumores. La evaluación de la respuesta antitumoral indirecta mostró un efecto de retardo en la cinética del prendimiento del Carcinoma Pulmonar de Lewis, así como en el volumen tumoral, en todos los grupos tratados respecto al control. A pesar de los efectos positivos observados con el uso del ozono en la respuesta antitumoral y su potencial utilidad como terapia adyuvante, es necesario continuar las investigaciones para demostrar su eficacia en estas aplicaciones.

---

Key: PL19SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Plabras clave: ozono, ozonoterapia, cáncer, tumores malignos.

## Plenary lecture

# Contribution of the Ozone Therapy to the Neurological Recovery Program in Patients with Cerebral Palsy

[Héctor Vera Cuesta](#),<sup>1</sup> Carlos Maragoto Rizo,<sup>1</sup> Irina Wilkins.<sup>2</sup>

1. Neurólogo. *Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN). Ave 25 No 15805 %158 y 160 CP 11300 Rpto. Cubanacan Playa C. Habana, Cuba.*
2. CIREN, representation in Mexico

---

The CIREN has created a technology for treating the neurological sequel based on the principle of Neuronal Plasticity called Neurological Recovery Program. As part of the treatment, this program has been using for more than 20 years, the beneficial effects of ozone on multiple neurological diseases. The objective is evaluate the contribution of the ozone therapy to the Neurological Recovery Program in patients with Cerebral Palsy (CP)

A longitudinal retrospective study was performed at the CIREN's Children's Neurology Clinic. The study group consisted of 244 patients with CP, divided into two groups of 122 patients matched for age, gender and type of paralysis that participated in the program. One group received ozone therapy and the other group received no treatment with ozone. The patients were clinically evaluated before and after 8 weeks of treatment. The analyzed variables were: scales for gross and fine motor patterns, sleep patterns and weight gain. The information was obtained through individual clinical records.

Both groups showed statistically significant improvement with the scales evaluated after performing the program. The group receiving ozone therapy showed 22.8 % and 18.8 % better results in gross and fine motor scales, respectively, compared to the group receiving no ozone. It was also observed greater improvement in their sleep and weight patterns. The ozone increases the benefits of the Neurological Recovery Program in patients with Cerebral Palsy.

---

Key: PL20ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone therapy, cerebral palsy, rehabilitation.

## Conferencia Plenaria

# Aporte de la Ozonoterapia en el Programa Neurorestaurativo en pacientes con Parálisis Cerebral

[Héctor Vera Cuesta](#),<sup>1</sup> Carlos Maragoto Rizo,<sup>1</sup> Irina Wilkins.<sup>2</sup>

1. Neurólogo. *Centro Internacional de Restauración Neurológica. Ave 25 No 15805 %158 y 160 CP 11300 Rpto. Cubanacan Playa C. Habana, Cuba.*
2. Representante del CIREN en México

---

El CIREN ha creado una tecnología para el tratamiento de las secuelas neurológicas basado en el principio de la Neuro Plasticidad, llamado Programa de Restauración Neurológica. Como parte de este programa neurorestaurativo, desde hace más de 20 años, se utiliza los efectos beneficiosos del ozono en las múltiples enfermedades que se atienden. El objetivo de este trabajo fue evaluar el aporte de la ozonoterapia en el programa neurorestaurativo en pacientes con Parálisis Cerebral Infantil (PCI).

Se realizó un estudio, longitudinal y retrospectivo en la clínica de Neurología Infantil del CIREN. El universo de estudio estuvo formado por 244 pacientes con PCI, divididos en dos grupos de 122 pacientes pareados en edad, género y tipo de PCI que realizaron el programa neurorestaurativo. Un grupo recibió ozonoterapia y el otro grupo no recibió el tratamiento con ozono. Los pacientes fueron evaluados clínicamente antes y después de dos ciclos del programa neurorestaurativo. Las variables analizadas fueron: escalas para los patrones motores gruesos y finos, patrón de sueño y ganancia de peso. La información necesaria se obtuvo a través de historias clínicas individuales.

Ambos grupos mostraron mejoría estadísticamente significativa con las escalas evaluadas luego de realizar el programa. El grupo que recibió ozonoterapia mejoró 22,8 % y 18,8 % más, en las escalas motoras gruesas y finas respectivamente, en comparación con el grupo que no recibió ozono. Igualmente se observó mayor mejoría en los patrones de sueño y peso. La ozonoterapia incrementa los beneficios del programa neurorestaurativo en pacientes con Parálisis Cerebral Infantil.

---

Key: PL20SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: Parálisis Cerebral Infantil, Ozonoterapia, Rehabilitación.

## Plenary lecture

# FDA (Food and Drug Administration) and Mexico: Legal Perspective towards Regularization of Ozone Therapy

[Roberto Quintero Mariño](#)

Lawyer. Legal Advisor of the: Spanish Association of Medical Professionals in Ozone Therapy (AEPROMO, [www.aepromo.org](http://www.aepromo.org)), International Medical Ozone Federation (IMEOF, [www.imeof.org](http://www.imeof.org)) and the International Scientific Committee of Ozone Therapy (ISCO3) [www.isco3.org](http://www.isco3.org)

---

The United States Agency, Food and Drug Administration (FDA) has indicated that ozone is "a toxic gas with no known useful medical application in specific, adjunctive, or preventive therapy. In order for ozone to be effective as a germicide, it must be present in a concentration far greater than that which can be safely tolerated by man and animals."

Ozone generators "will be considered adulterated and/or misbranded" if they are used or intended for use "in any medical condition for which there is no proof of safety and effectiveness."

FDA's position took Velio Professor Bocci to write in 2005 that this fact has negatively impacted on the correct development of ozone therapy in this country [the United States], despite being more or less tolerated in other parts of the world. "The FDA decision has negatively influenced the Health Authorities of other countries and this fact is not surprising because today only a few super-developed countries have a dominant (and not necessarily always positive) influence over the world's medical resources."

Ozone therapy is widely practiced in Mexico possibly by over a thousand health professionals and in some towns with official support. However the influence that the FDA has in Mexico is almost an axiom. For that reason several Mexican health sectors are of the opinion that while the position of the FDA regarding ozone therapy does not change its regularization will not be achieved.

---

Key: PL21ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone regulation, ozone therapy, legal requisites, Mexico, FDA.

## Conferencia Plenaria

# FDA (Food and Drug Administration) y México: Perspectiva legal hacia la regularización de la ozonoterapia

[Roberto Quintero Mariño](#)

Abogado. Asesor Legal de la Asociación Española de Profesionales Médicos en Ozonoterapia (AEPROMO, [www.aepromo.org](http://www.aepromo.org)), International Medical Ozone Federation (IMEOF, [www.imeof.org](http://www.imeof.org)) y el International Scientific Committee of Ozone Therapy (ISCO3) [www.isco3.org](http://www.isco3.org)

---

La agencia gubernamental estadounidense *Food and Drug Administration* (FDA) ha señalado que el ozono "es un gas tóxico sin ninguna aplicación médica de utilidad conocida, ya sea como terapia específica, adyudante o preventiva. Para que sea efectivo como germicida, debe encontrarse en una concentración mucho mayor de la que puede ser tolerada con seguridad por el ser humano y los animales."

Los generadores de ozono se "considerarán adulterados y / o mal etiquetados" si se utilizan o están destinados "en cualquier condición médica para la cual no existan pruebas de seguridad y efectividad."

La posición de la FDA llevó al Profesor Velio Bocci a escribir en el 2005 que "este hecho ha influido negativamente en el correcto desarrollo de la ozonoterapia en dicho País [Estados Unidos], a pesar de estar más o menos tolerada en otras partes del mundo". Agrega que la decisión federal de la FDA ha influido negativamente en las autoridades sanitarias de otros países y este hecho no es sorprendente porque hoy en día solo unos muy pocos países desarrollados tienen una influencia dominante (y no necesariamente siempre positiva) en los recursos médicos del mundo.

La ozonoterapia en México es ampliamente practicada posiblemente por más de mil profesionales y en algunos lugares con apoyo oficial. No obstante la influencia que tiene de la FDA en México es casi un axioma. Por ello sectores sanitarios mexicanos consideran que mientras la posición de la FDA respecto del ozono no cambie la regularización de la terapia médica en México no se obtendrá.

---

Key: PL21SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: regulaciones legales sobre ozonoterapia, ozonoterapia, estatus legal, Mexico, FDA.

## Plenary lecture

# Ozone therapy, a complement treatment in patients suffering fibromyalgia

[Dra. Brenda P. Longas Vélez](#)

Emmet Medical Center, Colombia

---

Fibromyalgia is a disease with unknown cause which principal symptom is generalized chronic skeletal muscle pain accompanied by symptoms that modifies quotidian patient's activities. In this study we evaluate the ozone therapy impact in the patient's pain improvement and theirs daily activities to give them a better life quality. It describes the clinical experience applying ozone therapy in 30 women between 30 to 65 years old with diagnosis of fibromyalgia, Visual Analogue Scale (VAS) of 6-9, with an evolution time of the disease between 1 to 10 years. The patients were treated with 10 sessions of intramuscular O<sub>2</sub>-O<sub>3</sub> twice a week with 15 µg/mL doses; jointly one applies it of a systemic form 10 sessions twice a week alternating by rectal way and intravenous ozonized saline solution 0.9%. Patient evolution improved by monitoring the clinical symptoms and the Visual Analogue Scale evaluation.

Results showed a pain improvement with VAS in 33 % of 3-4 on the second week, they got better in sleep upset in 46 %, mood and daily activities in 40 % and reduction in the amount of drug intake in 30% of the patients.

Ozone therapy can be considered as an attractive treatment as coadjuvant in the fibromyalgia symptoms.

---

Key: PL22ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, ozone therapy, fibromyalgia, pain.

## Conferencia Plenaria

# Ozonoterapia, un complemento para los pacientes con fibromialgia

[Dra. Brenda P. Longas Vélez](#)

Centro Médico Emmet, Colombia.

---

La fibromialgia es una enfermedad de causa desconocida cuyo síntoma principal es el dolor crónico generalizado musculoesquelético, acompañado de síntomas que alteran las actividades cotidianas de los pacientes. En este estudio se evaluó el impacto de la ozonoterapia en la mejoría del dolor de los pacientes y las actividades diarias de ellos para darles una mejor calidad de vida. Se describe la experiencia clínica aplicando ozonoterapia en 30 mujeres entre los 30-65 años con diagnóstico de Fibromialgia, Escala Visual Analógica (EVA) de 6-9, con un tiempo de evolución de la enfermedad entre 1-10 años. Las pacientes fueron tratadas con  $O_2-O_3$  intramuscular con 10 sesiones 2 veces a la semana con dosis de 15  $\mu\text{g/mL}$ , conjuntamente se les administró de forma sistémica 10 sesiones 2 veces a la semana alternando por insuflación rectal y la aplicación intravenosa de solución salina 0,9 % ozonizada. La evolución de los pacientes se continuó mediante el seguimiento de los síntomas clínicos y la evaluación de la Escala Visual Analógica.

Los resultados evidenciaron una mejoría del dolor con EVA en un 33 % de 3-4 a la segunda semana, Mejoraron el trastorno de sueño en un 46,6 %, el estado de ánimo y en sus actividades cotidianas en un 40% y se apreció una disminución en la cantidad de medicamentos que consumían en un 30% de los pacientes.

La ozonoterapia se puede considerar como un tratamiento interesante como adyuvante en la sintomatología de la fibromialgia.

---

Key: PL22SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: ozonoterapia, fibromialgia, dolor.

## Plenary lecture

# O<sub>3</sub>UV - A novel approach using UBI, ozone and blood (MAHT) with saline

[Tom Lowe](#)

Bachelor of Science, University of Wisconsin. Director and founder of the UBI Awareness Center in Lansing, Michigan, US. Co-founded a UBI health clinic and redesigned the UBI device for maximum efficacy. Ultraviolet Pure LLC 10555 S Wright Rd Eagle, MI 48822 517/925-1064. tom@DrsUBI.com

---

Over the past four years a new approach to using UBI and Ozone on chronically ill patients in the United States has emerged. In the past, only whole blood had been utilized in the area of both ozone and UBI. Although the blood is combined with an anticoagulant, the procedure has been problematic. There are also concerns over the type and amount of energy delivered into the blood from the light source. The new approach, which we call O<sub>3</sub>UV, is an efficacious and simple way to combine UBI and Ozone therapy into one "super therapy".

The Ultraviolet light bands of A, B & C have differing effects on blood. The energy in J/m<sup>2</sup> needs to approach 500 or more up to 1,000 J/m<sup>2</sup> to have maximum efficacy in microbe inactivation. Also a number of factors for light transmissions must be considered. Because blood is optically dense, UV light will only penetrate up to 30 microns deep. To effect a more thorough penetration, it has been discovered that a total of 200 mL of 20 % blood and 80 % saline will result in a better therapy than 200 mL of whole blood. The absorption of ozone into the blood/saline mix happens within milliseconds after they come into contact ensuring that the stable NaCl bond is undisturbed. This also allows for plastic saline bags to be used. This novel approach will encourage use among doctors who in the past have been hesitant to use UBI because of its cumbersome nature. It also opens the door to using this therapy for patients with hyper coagulation and small veins.

### References

- Duchene, D, *et al.* Findings from a survey of Drs in the US who have used the new dilution technique. Centrix Study Group, Lansing, MI Independent Findings 2012
- G. I. Levashenko. Ultraviolet Irradiation of Blood. Biomedical Engineering, Vol 33, No. 3, 1999, pp. 141-143. Translated from Meditsinskaya Tekhnika, Vol 33, No. 3, 1999, pp. 30-32.
- Ganelina and K.A. Samoilova, eds. Healing Affects of UBI. I.E. Mechanism of the Influence of Blood Irradiation with Ultraviolet Rays on the Organisms of Humans and Animals [Russian] Leningrad: 1986 pp.155-6
- Terpstra FG, *et al.*: Potential and limitation of UVC irradiation for the inactivation of pathogens in platelet concentrates. *Transfusion* 2008 Feb; 48(2): 304-13 Epub Research and Landsteiner Laboratory of the Academic Medical Center of the University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands
- 

Key: PL23ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

*Key words:* ozone, ultraviolet light, mayor autohemotherapy, saline.

---

Abstract Book 21<sup>th</sup> -23<sup>th</sup> November, 2013 Hotel Great Parnassus, Cancún, México. [www.parnassusresorts.com](http://www.parnassusresorts.com)

## Conferencia Plenaria

# O<sub>3</sub>UV – un método novedoso que combina la luz UVB y la autohemoterapia mayor con solución salina

[Tom Lowe](#)

Licenciado en Ciencias, Universidad de Wisconsin. Director y fundador de UBI Centro de Concientización de Lansing, Michigan, US. Co-fundador de UBI clínica de salud de nuevo tipo con el equipo UBI para una mayor eficacia. Ultraviolet Pure LLC 10555 S Wright Rd Eagle, MI 48822 517/925-1064. tom@DrsUBI.com

---

En los últimos cuatro años, ha surgido un nuevo enfoque para el uso de la luz UVB y el ozono en pacientes con enfermedades crónicas en los Estados Unidos. En el pasado se había utilizado sólo la sangre total para el tratamiento con ozono y luz UVB. La necesidad de mezclar la sangre con un anticoagulante, ha sido un problema en la introducción de estas terapias. También hay preocupación sobre el tipo y la cantidad de energía suministrada en la sangre desde la fuente de luz. El nuevo enfoque, que llamamos O<sub>3</sub>UV, es una manera eficaz y sencilla para combinar la luz UVB y la terapia con ozono en una "super terapia".

Las bandas de luz ultravioleta A, B y C tienen diferentes efectos en la sangre. La energía en J/m<sup>2</sup> necesaria para lograr una máxima eficacia e inactivar microbios es de 500 o más, hasta 1000 J/m<sup>2</sup>. También deben tenerse en consideración una serie de factores necesarios para la transición de la luz desde la fuente de generación hasta el blanco terapéutico debido a que la sangre es ópticamente densa, la luz UV sólo penetra hasta 30 micras de profundidad. Para efectuar una penetración más profunda, se ha descubierto que en un volumen total de 200 mL donde un 20% corresponde a sangre y 80% a solución salina se logra un mejor efecto terapéutico que en 200 mL de sangre entera. La absorción del ozono en la mezcla sangre/solución salina tiene lugar en cuestión de milisegundos después de que entran en contacto lo que garantiza que no tengan lugar modificaciones en los enlaces NaCl. Esto también permite el uso de bolsas de plástico de solución salina. El nuevo enfoque fomentará el uso por parte de los médicos de la luz UVB que en el pasado han sido reticentes a utilizarla debido a lo lento del procedimiento. También abre la puerta a la utilización de esta terapia para los pacientes con hipercoagulación y venas pequeñas.

### Bibliografía.

- Duchene, D, *et al.* Findings from a survey of Drs in the US who have used the new dilution technique. Centrix Study Group, Lansing, MI Independent Findings 2012.
- G. I. Levashenko. Ultraviolet Irradiation of Blood. Biomedical Engineering, Vol. 33, No. 3, 1999, pp. 141-143. Translated from Meditsinskaya Tekhnika, Vol. 33, No. 3, 1999, pp. 30-32.
- Ganelina and K.A. Samoilova, eds. Healing Affects of UBI. I.E. Mechanism of the Influence of Blood Irradiation with Ultraviolet Rays on the Organisms of Humans and Animals [Russian] Leningrad: 1986 pp.155-6.
- Terpstra FG, *et al.*: Potential and limitation of UVC irradiation for the inactivation of pathogens in platelet concentrates. *Transfusion* 2008 Feb; 48(2): 304-13. Epub Research and Landsteiner Laboratory of the Academic Medical Center of the University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands.

---

Key: PL23SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: ozono, luz ultravioleta, gran auto-hemoterapia, salina.

---

Abstract Book 21<sup>th</sup> -23<sup>th</sup> November, 2013 Hotel Great Parnassus, Cancún, México. [www.parnassusresorts.com](http://www.parnassusresorts.com)

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

## Plenary lecture

# Exploring the meanings and experiences associated with the application of the ozone therapy in patients with chronic pain

[Marcos Súchil Rodríguez](#) M.D.<sup>1</sup> [Luisa Batilde Lima Hernández](#) M.Sc.<sup>2</sup>

1. Clínica Suchil, Center specializing in Ozone Therapy, Mérida, Yucatán, México. E-mail: [msuchil@yahoo.com.mx](mailto:msuchil@yahoo.com.mx); [clnicasuchil.com](http://clnicasuchil.com)

2. National Rehabilitation Center, "Julio Díaz" Hospital, Carretera de Wajay, Fontanar, Boyeros, Havana, Cuba. E-mail: [lbl@infomed.sld.culuisabatilde@gmail.com](mailto:lbl@infomed.sld.culuisabatilde@gmail.com)

---

In the present research was explored the meanings and impacts associated with the ozone therapy treatment to combat chronic pain. Were chosen 100 patients, who attended to "Clínica Súchil", specialized on ozone therapy, in Mérida, Yucatán México. The treatment consisted on the application of 10 infiltration of ozone/oxygen, in concentration of 5 µg to 25 µg and volumes of 3 mL to 12 mL. The first four applications was every 3 days, and the last six was weekly, the treatment was ambulatory. The treatment not use any anesthesia, not suggested the suppression of pain medication at the time of going to consult the patients were taking. Previously to the treatment each patient was informed about the treatment. The patient signed that was informed about the treatment, fill a survey, then they applied a Visual Analogue Scale (EVA for its acronym in Spanish) of pain in 10 points. The initials scores of the EVA was: 59 patients with 10 points, 36 patients with 8 points and 5 patients with 6 points. After treatment 97% of patients reported a score that fell between 6-10 points on the pain scale, and expressed great satisfaction about the result; on other side of 75 patients who reported to start taking any medication for pain, 72 patients stopped doing it after treatment and there were 65 people who had some illness unrelated with its pain, which did not reported any side effects during or after treatment. It was concluded that ozone infiltrations are very useful, benevolent and effective in the treatment of chronic pain and produce a positive impact on the patient and their quality of life.

---

Key: PL24ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Ozone therapy, infiltrations, pain, satisfaction, life quality.

## Conferencia Plenaria

# Exploración de significados y experiencias asociadas a la aplicación de un tratamiento de Ozonoterapia en pacientes con dolor crónico

[Marcos Súchil Rodríguez](#) M.D.<sup>1</sup> [Luisa Batilde Lima Hernández](#) M.Sc.<sup>2</sup>

1. Clínica Suchil, especializada en Ozonoterapia, Mérida, Yucatán, México. E-mail: msuchil@yahoo.com.mx

2. Centro Nacional de Rehabilitación, Hospital "Julio Díaz", Carretera de Wajay, Fontanar, Boyeros, Habana, Cuba, E-mail: [lbl@infomed.sld.cu](mailto:lbl@infomed.sld.cu); [luisabatilde@gmail.com](mailto:luisabatilde@gmail.com).

---

En el presente trabajo se muestran los resultados de una investigación cualitativa y cuantitativa en la que se exploraron los significados e impactos asociados a un tratamiento de ozonoterapia para combatir el dolor crónico. Se escogieron al azar 100 pacientes, 63 mujeres y 37 hombres, con edades entre 21 y 95 años, que acudieron a consulta en la "Clínica Súchil", especializada en ozonoterapia, en Mérida, Yucatán México. Todos los participantes ya habían sido tratados por diferentes profesionales y la mayoría habían tomado antiinflamatorios no esteroideos y analgésicos sin un efecto significativo en la disminución del dolor. El tratamiento consistió en la aplicación de 10 infiltraciones de ozono/oxígeno, en concentraciones de 5 µg/mL a 25 µg/mL y volúmenes de 3 mL a 12 mL en cuello, hombros, zona lumbar, ciática, rodillas y otras zonas dolorosas. Las primeras cuatro aplicaciones fueron una cada tercer día y las últimas seis, semanalmente. El tratamiento fue ambulatorio. No se utilizó ningún tipo de anestesia y no se sugirió la supresión de la medicación para el dolor que, al momento de acudir a consulta, estaban practicando los pacientes. Previamente cada uno recibió información sobre el tratamiento, llenó un consentimiento informado, contestó una encuesta y se le aplicó una Escala Visual Análogica (EVA) del dolor de 10 puntos. Las puntuaciones iniciales en la EVA fueron: 59 pacientes con 10; 36 pacientes con 8 y 5 pacientes con 6. Luego del tratamiento el 97% de los sujetos bajaron entre 6 y 10 puntos en la escala del dolor y expresaron una gran satisfacción por el resultado obtenido. Por otro lado, de 75 pacientes que reportaron al inicio estar tomando algún medicamento para el dolor 72 lo dejaron de hacer luego del tratamiento. Hubo 65 personas que padecían alguna enfermedad ajena al motivo de consulta y no se reportó ningún efecto adverso durante o después del tratamiento. Se concluye que las infiltraciones con ozono son muy útiles, benévolas y eficaces en el tratamiento del dolor crónico y producen un impacto muy positivo en el paciente y en su calidad de vida.

---

Key: PL24SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: ozono, dolor crónico, infiltraciones, calidad de vida.

---

Abstract Book 21<sup>th</sup> -23<sup>th</sup> November, 2013 Hotel Great Parnassus, Cancún, México. [www.parnassusresorts.com](http://www.parnassusresorts.com)

## Plenary lecture

Case report

# Integrated ozone therapy for metastatic liver adenocarcinoma with primary of pancreas

[Manuel Velez Aguilar](#), M.D.

Medical Surgeon. Regenerika. 842-3 Ruiz Ave., Ensenada B.C. Mexico. Zip code 22800.  
Tel. +52 (646) 178 1400. E-mail: drvelezmd@regenerika.com

---

A male patient, 46 years old, with diagnosis of adenocarcinoma moderately differentiated with areas of metastatic clear cell's carcinoma combined with primary of pancreas that was detected using TAC, liver biopsy and carcinoembryonic antigen focused positive to malignant cells. Patient carrier of multiple liver metastases and with increase in the size of pancreas head.

The patient received 2 sessions of chemotherapy and started integrative treatment with ozone therapy, major autohemotherapy with photox, intra peritoneal ozone, electromagnetic ions induction therapy through nano pulses and chelation. At the beginning of the integrative treatment the patient had general discomfort, diaphoresis, asthenia, adinamia, weakness as well as suicidal thoughts.

During 4 years he has gotten 46 combined chemotherapies, 27 radiotherapies, 144 sessions of major of hemo therapy with photox, 15 sessions of intra peritoneal ozone, 157 sessions of electro magnetic ions induction and 5 sessions of chelation. Nowadays patient is retired, he teaches at the University and is external advisor in the company where he used to be the manager. He leads a normal life. Since the beginning of the integrative treatment he stopped feeling pain, he didn't present asthenia or weakness, neither lose hair and recovered the will to live.

---

Key: PL25ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Ozone, major autohemotherapy, photox, ions induction, nano pulses, chelation.

## Conferencia Plenaria

Reporte de caso

# Ozonoterapia integrativa en adenocarcinoma hepático metastásico, con primario de páncreas

[Manuel Velez Aguilar](#), M.D.

Médico Cirujano. Regenerika. Avenida Ruiz 842-3, Ensenada B.C. México, CP 22800.  
Tel. 646 – 1781400. E-mail: drvelezmd@regenerika.com

---

Paciente masculino de 46 años de edad con diagnóstico de Adenocarcinoma moderadamente diferenciado con áreas de carcinoma de células claras metastásico con tumor primario de páncreas mediante Tomografía Axial Computarizada, Biopsia Hepática, diagnóstico histológico y antígeno carcinoembrionario focalmente positivo a células malignas. El paciente era portador de múltiples metástasis hepáticas y aumento de tamaño de la cabeza de páncreas.

De inicio recibió 2 sesiones de quimioterapia y comenzó tratamiento integrativo con ozonoterapia, autohemoterapia mayor con fotox, ozono intraperitoneal, terapia de inducción de iones electromagnéticos a través de nanopulsos y quelación. Al inicio del tratamiento integrativo el paciente presentaba malestar general, diaforesis, astenia, adinamia, así como pensamientos suicidas.

Durante 4 años se le han aplicado 46 quimioterapias combinadas, 27 radioterapias, 144 sesiones de hemoterapia mayor con fotox, 15 sesiones de ozono intraperitoneal, 157 sesiones de inducción de iones electro magnéticos y 5 sesiones de quelación. Actualmente el paciente está pensionado, da clases en la universidad y es asesor externo para la empresa de la que antes era gerente. Lleva una vida normal. Desde el inicio del tratamiento integrativo nunca volvió a tener dolores, no presentó astenia ni adinamia, no perdió el cabello y recuperó las ganas de vivir.

---

Key: PL25SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: Ozono, autohemoterapia mayor, fotox, inducción de iones, nanopulsos, quelación.

## Plenary lecture

# The modulation of the immune response and its use in therapeutic boarding: Adoptive Immunotherapy

[Raúl Morales Aceves](#)

Mexican Association for the Study of Hematology

Av. Los tules #140, Puerto Vallarta Jalisco 48310 Puerto Bayarta, Jalisco, México. Cellphone: +322 1357066. Tel: +322-29 361 61 E-mail: [drmorales1999@gmail.com](mailto:drmorales1999@gmail.com)

---

Adoptive immunotherapy is an innovative way to treat multiple illnesses including cancer, acting as an immunomodulator in the patient's system. This therapeutic boarding is useful since it stimulates or recovers the deteriorated functions of the patient's immune system. This method is simple, safe and effective and it practically gives no appearance of undesirable effects. It is designed to eliminate the minimal residual illness in those patients who were initially treated with conventional surgery, chemotherapy and radiotherapy, but given a persisting minimal residual illness it has the risk that during the patient's upcoming months or years the patient might suffer a relapse, achieving also a longer survival rate in these patients considerably achieving a better quality in their lives.

Our institution has had the experience of having treated over 800 patients carrying malignant processes (solid tumors, lymphomas, chronic and intense leukemia) and other autoimmune illnesses including graft illness against the host. In all the cases, an important clinical improvement has been achieved, with a decrease of the tumor mass size, measurable in this parameter through imaging, tumor markers and an evident clinical improvement. During the 90s, a comparative study was conducted among 500 patients treated with conventional methods and another 500 patients treated with the same methods but adding 8 sessions of adoptive immunotherapy, doubling the survival rate in those patients who combined their conventional therapy with adoptive immunotherapy. This therapy is recommended for patients with advanced cancer to increase their survival rate and for patients who have minimal residual illness and risk of relapse.

---

Key: PL26ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Adoptive immunotherapy, immune response, cancer.

## Conferencia Plenaria

# La modulación de la respuesta inmune y su utilidad en abordajes terapéuticos: Inmunoterapia Adoptiva

[Raúl Morales Aceves](#)

Agrupación Mexicana para el estudio de la Hematología  
Av. Los tules #140, Puerto Vallarta Jalisco 48310 Puerto Bayarta, Jalisco, México  
Celular: +322 1357066 Tel: +322-29 361 61 E-mail: [drmoraes1999@gmail.com](mailto:drmoraes1999@gmail.com)

---

La inmunoterapia adoptiva es una novedosa forma de tratar múltiples padecimientos incluyendo el cáncer, inmunomodulando el sistema del paciente. Este abordaje terapéutico es útil porque estimula o repone las funciones deterioradas del sistema inmunológico del paciente. Este método es sencillo seguro y efectivo y prácticamente sin aparición de efectos indeseables. Está diseñado para eliminar la enfermedad residual mínima en aquellos pacientes que inicialmente fueron tratados con cirugía, quimioterapia y radioterapia convencionales, pero que por persistir enfermedad residual mínima se tiene el riesgo de que en los meses o en los años siguientes el paciente presente recaída, lográndose además una sobrevida más larga en estos pacientes mejorando considerablemente la calidad de la misma.

Nuestra Institución ha tenido la experiencia de haber tratado más de 800 pacientes portadores de procesos malignos (Tumores sólidos, linfomas. Leucemias agudas y crónicas) y otros padecimientos de carácter autoinmune incluyendo enfermedad injerto contra huésped. En todos se ha logrado una importante mejoría clínica, con disminución del tamaño de masas tumorales, medible este parámetro por estudios de imagenología, marcadores tumorales y una evidente mejoría clínica. En los noventa se realizó un estudio comparativo entre 500 pacientes tratados con métodos convencionales con otros 500 pacientes tratados con esos mismos métodos pero agregándoles 8 sesiones de inmunoterapia adoptiva, doblando la sobrevida aquellos pacientes que combinaron su terapia convencional con inmunoterapia adoptiva. Esta terapia está indicada para pacientes con cánceres avanzados para aumentar su sobrevida y para pacientes con enfermedad residual mínima y con riesgo de recaída.

---

Key: PL26SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: inmunoterapia adoptiva, tumores, respuesta inmune.

## Plenary lecture

# Postlaminectomy syndrom and the application of ozone in pain relief and functional disability

[Dr. Jorge Rafael Hernández Santos](#)

Anesthesiology /Pain Medicine.ChiefPain Clinic,HospitalNovember 20th, ISSSTE, Mexicocity.

---

The application of ozone has been spread out through different parts of the world as an implemented therapy in different pathologies and at a spine level in herniated discs, radiculopathies, and in the sx. Postlaminectomy, nowadays there are controlled studies, double blind, which give it an evidence value in herniated discs when it is used through paravertebral via at disc and fleshy nucleus level having direct effects upon the mucopolysaccharides and proteoglycans which has been denominated as ozonolysis producing a chemical discolysis with water loss and dehydration and subsequently a degeneration of the uterus is produced which is substituted by collagen fibers in approximately 5 weeks, and the formation of new blood cells reduce the volume of the disc.

At 20 de Nov. Medical center, two studies of the application of epidural and paravertebral ozone were carried out, one at concentrations of 30mcg/ml and another one at 50mcg/ml in patients with secondary chronic pain to Postlaminectomy Syndrome, the results of these studies which were published in the Spaniard Magazine of Pain proved to be more efficient at concentrations of 50mcg/ml in pain relief and Oswestry valuation of disability, but only in a temporal manner for which it was demonstrated that its use in this chronic pathology of patients with multiple spine surgeries hasn't been that favorable and besides a bigger number of studies would be required in the long term so as to determine the results in a chronic pathology.

The application of epidural and paravertebral ozone in the different protocols established at a short term at the HospitalNovember 20th (C.M.N.), at different concentrations didn't show efficacy in pain relief at a long term, but did show efficacy in a temporal manner in those patients who suffered severe pain from 1-3 months, up to more than 50%, these studies were at a short term of ozone application.

---

Key: PL27ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone therapy, pain, epidural.

## Conferencia Plenaria

# Síndrome Postlaminectomía y la Aplicación de Ozono en el Alivio del Dolor y la Discapacidad Funcional

[Dr. Jorge Rafael Hernández Santos](#)

C.M. N.- "20 de noviembre, México. E-mail: [jora@infosel.net.mx](mailto:jora@infosel.net.mx)

---

La cicatrización epidural alrededor de una raíz deformando el saco dural es una de las causas más importantes de dolor en esta entidad, estenosis del canal o del receso lateral, recidiva de la hernia discal, dolor de origen facetario mal diagnosticado. La aplicación de ozono se ha difundido por diferentes partes del mundo como terapia implementada en diferentes patologías y a nivel de la columna vertebral en hernias de disco, radiculopatías, y en el sx. Postlaminectomía, en la actualidad existen estudios controlados, doble ciego, que le dan un valor de evidencia en las hernias de disco cuando se utiliza por vía paravertebral a nivel del disco y del núcleo pulposo tiene efectos directos sobre los mucopolisacáridos y proteoglicanos lo que se ha denominado ozonólisis produciendo una discolisis química con pérdida de agua y deshidratación y posteriormente se produce una degeneración de la matriz la cual es sustituida por fibras de colágena en aproximadamente 5 semanas, y la formación de nuevas células sanguíneas reducen el volumen del disco.

En el centro médico 20 de Nov. Se realizaron dos estudios de aplicación de ozono epidural y paravertebral, uno a concentraciones de 30  $\mu$ /mL y otro a 50  $\mu$ /mL en pacientes con dolor crónico secundario a Síndrome Postlaminectomía, los resultados de estos estudios publicados en la Revista Española de Dolor demostraron ser más eficaz a las concentraciones de 50  $\mu$ /mL en el alivio del dolor y en la valoración de discapacidad de Oswestry, pero solo en forma temporal por lo que con se demostró que la utilidad en esta patología crónica de pacientes multioperados de columna no ha sido tan favorable y además se requerirían de mayores estudios a más largo plazo para determinar los resultados en una patología crónica.

La aplicación de ozono epidural y paravertebral en los diferentes protocolos establecido a corto plazo en el C.M. N.- "20 de noviembre", a las diferentes concentraciones no demostraron eficacia en el alivio del dolor a largo plazo pero si en forma temporal en aquellos pacientes que se presentaron con dolor severo con alivio del dolor durante de 1-3 meses, hasta más del 50%, estos estudios fueron a corto plazo de aplicación de ozono.

---

Key: PL27SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: ozono, epidural, dolor.

---

Abstract Book 21<sup>th</sup> -23<sup>th</sup> November, 2013 Hotel Great Parnassus, Cancún, México. [www.parnassusresorts.com](http://www.parnassusresorts.com)

## Plenary lecture

### Case report

# Systemic Ozone therapy in a case of Multiform Glioblastoma tumor.

[Martínez García Alfonso](#) M.D.

Neurological Rehabilitation Medical Unit, Veracruz Poza Rica  
Avenue one #704 Dogfish Poza Rica Veracruz Mexico. e-mail: alf6304@hotmail.com Tel: 017828265198 Mobile: 017828881054

---

34 year old male patient diagnosed with Glioblastoma Multiforme by Computed Tomography and Magnetic Resonance skull which determined that the tumor involved the left hemisphere from the base to the left and frontoparietal convexity with perilesional edema and mass effect on the large midline ipsilateral ventricle. The patient was treated with ozone using a combination of 3 Autohemotherapy mayor (MATH) with 2 rectal Insufflations weekly, starting with a dose of 13 µg/mL and increasing it every week up to a maximum of 50 µg/mL for 4 months. Two sessions of MATH were followed, 3 rectal insufflation for 5 months. It was followed by 1 MATH session and 4 rectal insufflations for 6 months. Then, three sessions per week: 1 MATH and 2 rectal insufflations for 6 months. Finally 1 MATH and 1 rectal insufflation weekly until today. Initially the patient had motor dysphasia and right hemiparesis of 2 of 5 points in a power scale, with severe cognitive impairment, which gradually improved since the first month of treatment to date. The patient improved markedly dysphasia, but remains with some difficulty in speaking, but it is totally understandable and hemiparesis now is 4 of 5 points with pelvic predominance. The patient returned to his work as a teacher, drives a car and has a girlfriend. Changes were highly significant in the reduction of the tumor, to the point that there is virtually gliosis. The case reported is an alternative medical treatment for malignant brain injury, given the positive evolution of the patient.

---

Key: PL28ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Ozone, Glioblastoma Multiforme, autohemotherapy, rectal insufflation, dysphasia, hemiparesis.

## Conferencia Plenaria

Reporte de caso

# Ozonoterapia sistémica en un caso de tumor Glioblastoma Multiforme.

[Martínez García Alfonso](#) M.D.

Unidad Médica de Rehabilitación Neurológica de Poza Rica, Veracruz, México.  
Av. Uno # 704 colonia Cazones en Poza Rica Veracruz, México. e- mail: [alf6304@hotmail.com](mailto:alf6304@hotmail.com) Tel: 017828265198 Celular: 01782 8881054

---

Paciente masculino de 34 años de edad diagnosticado con Glioblastoma Multiforme mediante Tomografía Axial Computarizada y Resonancia Magnética de cráneo, determinándose que el tumor involucraba hemisferio izquierdo desde la base a la convexidad fronto-parietal izquierdo con edema perilesional y gran efecto de masa sobre línea media y ventrículo ipsilateral. El paciente fue tratado con ozono en una combinación de 3 sesiones de autohemoterapia mayor con 2 insuflaciones rectales semanales, iniciando con una dosis de 13 µg/mL y aumentando cada semana hasta un tope de 50 13 µg/mL, durante 4 meses. Posteriormente, 2 sesiones de autohemoterapia mayor por 3 de insuflación rectal por 5 meses. Se continuó con una sesión de auto-homoterapia mayor por 4 de insuflación rectal, durante 6 meses. Después, se tres sesiones por semana: una auto-hemoterapia mayor y dos insuflaciones rectales por 6 meses. Finalmente 1 auto-homoterapia mayor y 1 insuflación rectal semanal hasta la actualidad. Al inicio el paciente presentaba disfasia motora y hemiparesia corporal derecha de 2 de 5 puntos en escala de fuerza, con grave afectación cognoscitiva, la que fue mejorando progresivamente desde el primer mes de tratamiento hasta la fecha. La disfasia del paciente mejoró notablemente, mantiene cierta dificultad al hablar, pero es totalmente entendible y la hemiparesia corporal actual es 4 de 5 de predominio pélvico. El paciente regresó a sus labores como profesor, maneja automóvil y tiene novia. Los cambios fueron muy significativos en la reducción de la lesión tumoral, al punto que se observa prácticamente gliosis. El caso reportado es una alternativa de tratamiento médico para lesión cerebral maligna, dada la positiva evolución del paciente.

---

Key: PL28SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: Ozono, Glioblastoma Multiforme, autohemoterapia mayor, insuflación rectal, disfasia, hemiparesia.

## Plenary lecture

# Ozone therapy: coadjuvant in the treatment of chronic mental illness patients suffering paranoid schizophrenia. Preliminary study

[Dr. Antonio José Arellano Sánchez](#), Dr. Sergio Viti Paganelli

"Dr. Raul Castillo" Psychiatric Rehabilitation Institute. Peribeca, Tachira State, Venezuela.  
Venezuelan Society of Ozone Therapy (SOVEOT)

---

The patient with chronic mental illness can be defined in two aspects: clinically, by its psychopathology; and socially, by its imbalance. It is said within the schizophrenia etiological hypothesis of anomalies in the neurodevelopment, which are explained in the following biological processes: oxidative stress, alterations in the myelination of the white matter in the brain, malfunction of the neural synaptic connection, neuroinflammation, alteration in the glucose metabolism and unusual neural plasticity. It was decided to study 10 chronically schizophrenic patients of both genders, between 18-60 years old who were treated in this center after knowing the therapeutic activity of ozone as a stabilizer of cell oxidative stress, which benefits the oxygen metabolism and immunologic modulator and valuing the preliminary results that had been obtained with other psychiatric patients when applying ozone therapy as a coadjuvant in the conventional treatment at the "Dr. Raul Castillo" Psychiatric Rehabilitation Institute in Peribeca, Tachira state, Venezuela. Two cycles of ozone therapy were applied through rectal insufflation. The BPRS evaluation scale for mental state and the Scale of negative symptoms for schizophrenia were used in this study. At the end of the study 8 out of 10 patients moderately improved the negative symptoms of their illness and 2 didn't respond to the treatment, highlighting the fact that there were no patients presenting a relapse. Ozone therapy has been of great utility as a coadjuvant in the conventional treatment of this illness by benefitting the psychosocial rehabilitation of the patient and by reducing the operative costs.

---

Key: PL29ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Schizophrenia, Ozone therapy, Oxidative stress, coadjuvant.

## Conferencia Plenaria

# Ozonoterapia como Coadyuvante en el Tratamiento del Enfermo Mental Crónico con Esquizofrenia Paranoide. Estudio Preliminar

[Dr. Antonio José Arellano Sánchez](#), Dr. Sergio Viti Paganelli

Instituto de rehabilitación psiquiátrica "Dr. Raúl Castillo" Peribeca estado Tachira Venezuela  
Sociedad venezolana de ozonoterapia (SOVEOT)

---

El paciente con enfermedad mental crónica se puede definir desde dos vertientes. Clínicamente, por su psicopatología; y socialmente, por su desajuste. Se habla dentro de las hipótesis etiológicas de la esquizofrenia de anomalías en el neurodesarrollo, las cuales se explican por los siguientes procesos biológicos: estrés oxidativo, alteraciones de la mielinización de la materia blanca cerebral, disfunción de las conexiones sinápticas neuronales, neuroinflamación, alteración del metabolismo de la glucosa y plasticidad neuronal anormal. Conociendo la actividad terapéutica del ozono como estabilizador del estrés oxidativo celular, favorecedor del metabolismo del oxígeno y modulador inmunológico y valorando los resultados preliminares que se habían obtenido con otros pacientes psiquiátricos al aplicar ozonoterapia como coadyuvante del tratamiento convencional en el Instituto de Rehabilitación Psiquiátrica "Dr. Raul Castillo" Peribeca, estado Tachira, Venezuela, se decidió estudiar 10 pacientes esquizofrénicos crónicos de ambos sexos, entre 18 y 60 años que eran atendidos en este centro. Se les aplicaron dos ciclos de ozonoterapia por insuflación rectal. En el estudio se utilizaron las escalas de evaluación del estado mental BPRS y la Escala de síntomas negativos para esquizofrenia. Al final del estudio 8 de los 10 pacientes estudiados mejoraron moderadamente los síntomas negativos de su enfermedad y 2 no respondieron al tratamiento, destacándose que ningún paciente presentó recaída. La ozonoterapia ha sido de gran utilidad como coadyuvante del tratamiento convencional de esta enfermedad favoreciendo la rehabilitación psicosocial del paciente y reduciendo costos operativos.

---

Key: PL29SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: Esquizofrenia, Ozonoterapia, Estrés oxidativo, coadyuvante.

## Plenary lecture

# Ozone therapy in the Elderly: Experience of 10 years in Primary Health Care.

[Luisa Batilde Lima Hernández](#).M.Sc.,<sup>1</sup>[Vivian Borroto Rodríguez](#)M.Sc.<sup>2</sup>, Lima González, Sandra M.Sc.<sup>3</sup>Cámara, RooseveltM.Sc.,<sup>4</sup>Castellanos, Juan C Dr.<sup>4</sup>

1 National Rehabilitation Center, "Julio Díaz" Hospital ", Carretera de Wajay, Fontanar, Boyeros, Havana, Cuba. E-mail:

[lbi@infomed.sld.cu](mailto:lbi@infomed.sld.cu)[culuisabatilde@gmail.com](mailto:culuisabatilde@gmail.com) 2. Institute of Neurology and Neurosurgery. Calle 29 corner D, Vedado, Havana, Cuba. E-mail:

[vivian.borroto@infomed.sld.cu](mailto:vivian.borroto@infomed.sld.cu). tel 537-8345549.. 3 Latin American Medicine School, Santa Fe, Havana, Cuba. 4 University Polyclinic Rampa, Vedado, Havana, Cuba.

---

In recent years there is a significant and progressive increase in the elderly population, which increases the need for specialized medical care that will address the needs of this group at this time of life. A retrospective study of the last 10 years was performed in three different services of ozone therapy in primary health care in Havana from February 2003 to February 2013, in order to characterize patients in terms of age, gender, reason of consultation, diagnosis and associated diseases and so as to describe these patients response to the treatment with ozone therapy and the changes shown in the quality of life as assessed by various tests, obtaining as results that 59 % were elderly, 69% were women, the main cause of consultation was the pain, the main diagnosis was generalized osteoarthritis being knee joints, the spine and hip the most affected ones, the most common associated disease was hypertension. Of all patients evaluated 91 % improved the symptom that was the reason for consultation and 95 % improved quality of life by applying the nonparametric Wilcoxon test, it was found that for paired samples there was a statistically significant difference between variables before and after treatment for the measured parameters. It was concluded that ozone therapy is a valid therapeutic modality for pain control, symptom control multiple diseases and improvement of the quality of life in the elderly.

---

Key: PL30ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone therapy, pain, elderly, quality of life, primary health care.

## Conferencia Plenaria

# Ozonoterapia en el Adulto Mayor. Experiencia de 10 años en Atención Primaria de Salud.

[Luisa Batilde Lima Hernández](#).M.Sc.,<sup>1</sup>[Vivian Borroto Rodríguez](#)M.Sc.<sup>2</sup>, Lima González, Sandra M.Sc.<sup>3</sup>Cámara, RooseveltM.Sc.,<sup>4</sup>Castellanos, Juan C Dr.<sup>4</sup>

1.Centro Nacional de Rehabilitación, Hospital "Julio Díaz", Carretera de Wajay, Fontanar, Boyeros, Habana, Cuba, E-mail: [lbl@infomed.sld.cu](mailto:lbl@infomed.sld.cu); [luisabatilde@gmail.com](mailto:luisabatilde@gmail.com). 2.Instituto de Neurología y Neurocirugía. Calle 29 esq. D, Vedado. La Habana, Cuba. E-mail: [vivian.borroto@infomed.sld.cu](mailto:vivian.borroto@infomed.sld.cu); Tel. 537-8345549.3. Escuela Latinoamericana de Medicina; Artemisa. Cuba. 4. Policlínico Universitario, Rampa, Vedado, Habana, Cuba.

---

En los últimos años existe un notable y progresivo incremento de la población anciana, lo que aumenta la necesidad de una asistencia médica especializada que permita afrontar los requerimientos de dicho grupo en esta época de la vida. Se realizó un estudio retrospectivo de los últimos 10 años, de febrero de 2003 a febrero de 2013, de tres servicios diferentes de ozonoterapia en atención primaria de salud en La Habana, con el objetivo de realizar una caracterización en cuanto a edad, sexo, motivo de consulta, diagnóstico y enfermedades asociadas, así como describir la respuesta al tratamiento con ozonoterapia en estos pacientes y los cambios en la calidad de vida evaluada por diferentes test, obteniéndose como resultados que un 59 % eran adultos mayores, un 69 % eran mujeres, la principal causa de consulta fue el dolor, el principal diagnóstico fue osteoartritis generalizada, siendo las articulaciones más afectadas la rodilla, el raquis y la cadera, la enfermedad asociada más frecuente fue la hipertensión arterial. De todos los pacientes evaluados un 91 % mejoró el síntoma motivo de consulta y el 95% mejoró la calidad de vida; al aplicar la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras pareadas se constató una diferencia estadísticamente significativa entre las evaluaciones de antes y después del tratamiento para las variables medidas. Se pudo concluir que la ozonoterapia es una modalidad terapéutica válida para el control del dolor y los síntomas de múltiples enfermedades, así como para mejorar la calidad de vida en el adulto mayor.

---

Key: PL30SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: ozonoterapia, dolor, adulto mayor, calidad de vida, atención primaria de salud.

## Plenary Lecture

# Ozone therapy in pet physical rehabilitation

[Hugo Armando Campos Alva](#), Vet. Doctor

Medical holder holistic veterinary center.

---

Today osteoarthritis become more frequent in pets reach older ages. The joints most affected are the cervical and lumbar spine, knees, elbows and shoulders. It was evaluated the application of ozone therapy in 150 animals: dogs, cats and different types of birds in order to achieve their rehabilitation. The main routes of application were peri- or intra- articular (ozone alone or combined with platelet-rich plasma) and rectal insufflation. The treatments were given in cycles since being a chronic degenerative seeks the quality of life of patients must take into consideration. Cycles were applied at frequencies of 10 sessions every 48 hours or weekly. Dosages varied according to the weight, since being different species their weights range were from 1 kg to 100 kg. The concentration for intra-articular and periarticular injections was 8 mg/L and for rectal insufflation 36 mg/L. The improvement in patients usually appeared after the second therapy, although some was not achieved until the fifth or sixth. Remission time signs after a course of therapy were varied from 45 to 120 days. When ozone was used together with platelet-rich plasma from 1 mL to 10 mL per joint in function of limbs that is involved and the size of the patient, it gave visible improvements in the shorter term and longer (up to 6 months).

---

Key: PL31ENG

Type of Presentation: Oral presentation.

Keywords: ozone therapy, pets, osteoarthritis, infiltration, platelet-rich plasma.

## Conferencia Plenaria

# La ozonoterapia en la rehabilitación física de mascotas

[Hugo Armando Campos Alva](#), Vet. Doctor

Medico titular del Centro Veterinario Holístico.

---

Hoy en día las mascotas alcanzan edades más avanzadas y con ello los padecimientos como la Artrosis se hacen más frecuentes. Las articulaciones más afectadas son la columna lumbar y cervical, las rodillas, los codos y los hombros. Se valoró la aplicación de ozonoterapia en 150 animales: perros, gatos y diferentes tipos de aves con el fin de lograr su rehabilitación. Las principales vías de aplicación fueron peri o intra articulares (solo ozono o combinado con plasma rico en plaquetas) e insuflación rectal. Los tratamientos se dieron por ciclos ya que al ser un padecimiento crónico degenerativo se busca la calidad de vida del paciente. Se aplicaron ciclos de 10 sesiones con frecuencias cada 48 horas y hasta una semana. Las dosificaciones variaron de acuerdo al peso, ya que al ser diferentes especies sus pesos oscilaban entre 1 kg y 100 kg. La concentración para las infiltraciones intraarticulares y periarticulares fue de 8 mg/L y para las insuflaciones rectales de 36 mg/L. La mejoría en los pacientes apareció generalmente a partir de la segunda sesión, aunque en algunos no se logró hasta la quinta o sexta. El tiempo de remisión de los signos después de un ciclo de terapias fue variable y fue desde 45 hasta 120 días. Cuando se utilizó el ozono con plasma rico en plaquetas se emplearon entre 1 mL y 10 mL por articulación en función del miembro que se tratara y del tamaño del paciente, dando mejorías visibles a más corto plazo y por más tiempo (por encima de 6 meses).

---

Key: PL31SPA

Tipo de participación: Cartel.

*Palabras clave:* ozonoterapia, mascotas, artrosis, infiltraciones, plasma rico en plaquetas.

## Poster

- PO1 [Patient with Disc Hernia L4-L5 and L5-S1 Treated with Discolysis Ozone Low Vision in Tunnel. Clinical Course.](#) [Paciente con Hernia Discal L4-L5 y L5-S1 Tratado con Discolisis con Ozono Bajo Visión en Túnel, Evolución Clínica].
- PO2 [Patient with narrow lumbar spinal stenosis with three lumbar disc hernias treated with ozone discolysis plus epidural application](#) [Paciente con canal lumbar estrecho con tres hernias de disco lumbares tratadas con discolisis con ozono más aplicación epidural]
- PO3 [Complicated diabetic foot treated with ozone bag, platelet growth factors, and bioandamio impregnated with mesenchymal cells](#) [Pie diabético complicado tratado con bolsa de ozono, factores de crecimiento plaquetario y bioandamio impregnado con células mesenquimales]
- PO4 [Clinical effectiveness of ozonotherapy vs acupotomy therapy in osteoarthritis knee joint treatment](#) [Efectividad clínica de la ozonoterapia vs. acutomoterapia en el tratamiento de osteoartritis de rodilla]
- PO5 [Pie diabético complicado tratado con bolsa de ozono, factores de crecimiento plaquetario y bioandamio impregnado con células mesenquimales](#)
- PO6 [Joint Pain Treatment with Physiological Regulating Medicine and Ozonotherapy.](#) [Tratamiento del Dolor Articular mediante Medicina de Regulación Fisiológica y Ozonoterapia]
- PO7 [Ozonotherapy intradiscal and paraspinal combined in the treatment of the herniated disc lumbar contained.](#) [Ozono intradiscal y paravertebral combinados en el tratamiento de la hernia discal lumbar contenida. Hospital Hermanos Ameijeiras, Cuba. 2010-2012]
- PO8 [Adjuvant systemic ozone therapy and cellular therapy in a severe traumatic brain case](#) [Manejo coadyuvante de ozonoterapia sistémica y terapia celular en un caso de Trauma Craneal Encefálico severo].

## Poster

### **Patient with Disc Hernia L4-L5 and L5-S1 Treated with Discolysis Ozone Low Vision in Tunnel. Clinical Course.**

A case report

[Dr. José Reyes Guzmán](#), Dr. Román Ernesto Franco Verdín, Dr. Jose Luis de La Paz Cázares, Dr. Marco Antonio Pulido Hernández, Dr. Carlos Herrero García

Professional Medical Ozone-Therapy Association of Guanajuato.

---

Patients with disc hernia L4-L5 and L5-S1, with left radicular irritation symptoms, pain 8 of 10 from Visual Analogue Evaluation (VAE), treated with ozone Discolysis by tunnel vision technique. Surveillance under anesthesia, the patient was positioned prone, a sepsis and antisepsis was performed lumbosacral region, identifying space L4-L5 and L5-S1 under fluoroscopic view, AP view was taken and subsequently removed twice contour and angle of 30 degrees gives achieving facet joint vision in midline, cutaneous access to L4-L5 disc was infiltrated with hypodermic needle 25Gx1½" and then access the disk with needle to 22Gx3½" Quincke, confirming position in side view it was applied ozone, concentration of 25µg/mL in 8 mL volume, achieving positive discography both, radiological image and clinical way reproducing symptoms, procedure was repeated L5-S1 disc with ozone in same concentration and quantity. 24 h later 20 apply ozone paravertebral sessions with volume of 5mL with concentration of 20µg/mL at a rate application every 24h. Patient symptoms decreased within 24h referring VAE 4; at 8 days with VAE 2; VAE 2 maintains 2 and 3-month assessment. Discolysis with ozone is one of the most effective techniques for minimally invasive treatment of lumbar hernia; the tunnel vision technique under fluoroscopy has a high safety.

---

Key: PO1 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: Hernia, discolysis, ozone therapy, tunnel vision, lumbar.

## Cartel

Reporte de caso.

# Paciente con Hernia Discal L4-L5 y L5-S1 Tratado con Discolisis con Ozono Bajo Visión en Túnel, Evolución Clínica

[Dr. José Reyes Guzmán](#), Dr. Román Ernesto Franco Verdín, Dr. Jose Luis de La Paz Cázares, Dr. Marco Antonio Pulido Hernández, Dr. Carlos Herrero García

Asociación de Médicos Profesionales en Ozonoterapia de Guanajuato AMEPROG.

---

Patients with disc hernia L4-L5 and L5-S1, with left radicular irritation symptoms, pain 8 of 10 from Visual Analogue Evaluation (VAE), treated with ozone Discolysis by tunnel vision technique. Surveillance under anesthesia, the patient was positioned prone, aseptically and antiseptically was performed lumbosacral region, identifying space L4-L5 and L5-S1 under fluoroscopic view, AP view was taken and subsequently removed twice contour and angle of 30 degrees gives achieving facet joint vision in midline, cutaneous access to L4-L5 disc was infiltrated with hypodermic needle 25Gx1½" and then access the disk with needle to 22Gx3½" Quincke, confirming position in side view it was applied ozone, concentration of 25µg/mL in 8 mL volume, achieving positive discography both, radiological image and clinical way reproducing symptoms, procedure was repeated L5-S1 disc with ozone in same concentration and quantity. 24 h. later 20 apply ozone paravertebral sessions with volume of 5 mL with concentration of 20µg/mL at a rate application every 24h. Patient symptoms decreased within 24h referring VAE 4; at 8 days with VAE 2; VAE 2 maintains 2 and 3-month assessment. Discolysis with ozone is one of the most effective techniques for minimally invasive treatment of lumbar hernia; the tunnel vision technique under fluoroscopy has a high safety.

---

Key: PO1 SPA

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: Hernia, discolisis, Ozonoterapia, visión en túnel, lumbar.

## Poster

A case report

# Patient with narrow lumbar spinal stenosis with three lumbar disc hernias treated with ozone discolisys plus epidural application

Dr. [Marco Antonio Pulido Hernández](#), Reyes Guzmán José MD., Soto Rosales Mauricio.

Medical Association of Guanajuato Ozone-Therapy Professionals. Unit of Minimal Invasive Surgery Proceedings.

---

A female case of lumbar disc herniation in 3 different levels L3-L4, L4-L5 and L5-S1 diagnosed with lumbar spinal stenosis which was successfully treated with ozone discolisys. It was carried out in surgery in the minimally invasive surgery unit under rules of asepsis and antisepsis, under epidural anesthesia and under fluoroscopy, intervertebral disks were located accessing with Chiba needles measuring 22 x 3 ½ inches, the position was beared out proceeding to the application of intradiscal ozone with 20 µg/mL and volumes of 5 mL per disc, reinforcing with daily epidural application of ozone at the same concentration (20 µg/mL) and volumes of 15 mL through a catheter placed by an anesthesiologist for 6 sessions withdrawing at the end, and afterwards continuing paravertebral applications in 6 sessions using concentrations of 20 µg/mL and 10 mL volumes at each level bilaterally involved, it was supplemented with the administration of Cyanocobalamin plus Colchicine twice a week in 6 sessions after the procedure and sending the patient to rehabilitation. Disappearance of herniated discs was confirmed through Nuclear Magnetic Resonance control study 7 months after the procedure. The ozone discolisys procedure is one of the most effective minimally invasive techniques that are being developed today and the complementary therapies can assist in the fast recovery of patient.

---

Key: PO2 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: Hernia, discolisys, ozone, anesthesia, epidural, lumbar.

## Cartel

Reporte de caso.

# Paciente con canal lumbar estrecho con tres hernias de discos lumbares tratadas con discolisis con ozono más aplicación epidural

Dr. [Marco Antonio Pulido Hernández](#), Reyes Guzmán José MD., Soto Rosales Mauricio.

Asociación de Médicos Profesionales en Ozonoterapia de Guanajuato AMEPROG. Unidad de Procedimientos de Cirugía Mínima Invasiva.

---

Caso de un paciente de sexo femenino que presentaba hernias discales lumbares en 3 niveles diferentes L3-L4, L4-L5 y L5-S1, con diagnóstico de canal lumbar estrecho el cual fue exitosamente tratado con discolisis con ozono. Se realizó tratamiento en quirófano en la unidad de cirugía mínima invasiva bajo normas de asepsia y antisepsia aplicando anestesia peridural. Mediante fluoroscopia se localizaron los discos intervertebrales y se accedió a ellos con agujas de chiba 22 x 3 ½ pulgadas, aplicándose ozono intradiscal con concentraciones de 20 µg/mL y volúmenes de 5 mL por disco. El tratamiento fue reforzado mediante la aplicación diaria de ozono peridural a concentración 20 µg/mL y volúmenes de 15 mL mediante catéter colocado por anestesiólogo durante 6 sesiones, retirándolo al terminar. Posteriormente se continuó con 6 aplicaciones paravertebrales 2 veces por semana utilizando concentraciones de 20 µg/mL y volúmenes de 10 mL en cada nivel de manera bilateral. Se complementó con la administración endovenosa de Cianocobalamina más Colchicina, dos veces a la semana en 6 sesiones posteriores al procedimiento y el envío de la paciente a rehabilitación. Se corroboró la desaparición de las hernias discales mediante estudio de control de Resonancia Magnética Nuclear a los 7 meses del procedimiento. La discolisis con ozono es una de las técnicas mínimamente invasivas más efectivas que se están desarrollando en la actualidad para las hernias discales y en conjunto con otras terapias complementarias pueden coadyuvar a la pronta recuperación de los pacientes.

---

Key: PO2 SPA

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: Hernia, discolisis, ozono, anestesia, epidural, lumbar.

## Poster

A case report

# Complicated diabetic foot treated with ozone bag, platelet growth factors, and bioandamio impregnated with mesenchymal cells

[Herrero Carlos García](#) MD., Iglesias Cesar MD., Rangel Ricardo Biol., Reyes Guzmán José MD., Dr. Marco Antonio Pulido Hernández and Franco R Ernesto MD.

Medical Association of Guanajuato Ozone-Therapy Professionals. Unit of Minimal Invasive Surgery Proceedings.

---

A male patient, 72 years of age with right diabetic foot was hospitalized for treatment and surgery. Patient admitted managing dual scheme antibiotics, extensive fasciotomy was performed and drainage of abscess on the dorsum of the foot, afterwards surgery, daily treatment was performed with ozone bag at a concentration of 80 µg/ mL for 15 min, an ozonated physiological solution of 100 mL to 3 µg/mL was passed, the patient is freed on the 3rd day due to considerable improvement on his right foot, having resolved the infection. Plasma rich in platelet growth factors was applied infiltrated in the wound and leaving it impregnated with dressings on the same wound. 2 days after a bioandamio was placed with mesenchymal cells seeded at a dose of 3 to 4x10<sup>6</sup>, and growth factors derived from mesenchymal cells by 30% plasma rich in platelet growth factors and allowed 5 days without healing, and was subsequently removed continuing with daily healing therapies with the application of ozone bag 2 times per week at a dose of 40 µg / mL for 45 days and strict metabolic control. 45 days after the start of the treatment the patient was fully recovered without limitation, it was explained to the patient to maintain good glucose level to prevent such situations. Regenerative type adjunctive oxygen-ozone therapy, growth factors and placing a bioandamio contribute to the successful treatment of diabetic foot.

---

Key: PO3 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: Foot, diabetes, mesenchymal cells, plasma, growth factors.

## Poster

# Clinical effectiveness of ozonotherapy vs acupotomy therapy in osteoarthritis knee joint treatment

[Albino Villegas Bastida](#),<sup>1</sup> Gabriel Yonemoto Castillo,<sup>2</sup> María Guadalupe Anguiano Nagay,<sup>1</sup> Verónica Ojeda Vargas,<sup>2</sup> Mario Adán Moreno Eutimio.<sup>3</sup>

1. Medical specialty of Human Acupuncture, National School of Medicine and Homeopathy (ENMyH), National Polytechnic Institute (IPN) México City, México.

2. Medical Resident of Human Acupuncture Specialty, ENMyH, IPN

3. Immuno-Biology Laboratory of the Hospital Juárez de México SSA. México City, México.

---

**Introduction:** Osteoarthritis of the knee has no treatment so far. For that reason we decided to compare the anti-inflammatory and regenerative effect of ozone vs. the clinical action of acupotomy therapy.

**Objective:** To compare the clinical effectiveness of ozonotherapy vs. acupotomy therapy in patients with osteoarthritis of the knee and determine the changes in inflammatory markers that these treatments generate in synovial fluid.

**Material and methods:** 60 patients with diagnosis of osteoarthritis of the knee were enrolled in the Clinic of Acupuncture of the ENMH-IPN. Patients were evaluated by VAS which was performed in each session of ozone and acupotomy. The Womac score was determined before and at the end of treatments. Ozone and acupotomy groups were formed randomly. Arthrocentesis was performed before and after treatment for analysis of proinflammatory cytokines. The application of ozone was performed every 8 days with a total of 5 sessions in both knees on the acupuncture point *Xiyan* (surgical approach to the knee) (20 mL of ozone at 30 µg/mL). In the acupotomy group it was applied every 15 days for a total of 3 sessions in the medial collateral, lateral and patellar ligaments. Statistical test was used 2-way ANOVA and Bonferroni test to compare between groups EVA. To compare the results of Womac used the paired t test.

**Results:** Both groups decreased pain according to VAS with good statistical significance ( $P < 0.01$  for ozone and  $P < 0.05$  for acupotomy). In addition, both groups improved function in the Womac score ( $P < 0.0001$  for ozone and  $P < 0.0040$  for acupotomy).

**Conclusion:** Both treatments were shown to decrease pain and improve function in patients with osteoarthritis of the knee, however, the improvement is archived at the end of the treatments. Cytokine study is in progress.

---

Key: P04 ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

*Key words:* Osteoarthritis of the knee, ozone, acupotomy, EVA, Womac, proinflammatory cytokines.

## Cartel

# Efectividad clínica de la ozonoterapia vs. acutomoterapia en el tratamiento de osteoartritis de rodilla

[Albino Villegas Bastida](#),<sup>1</sup> Gabriel Yonemoto Castillo,<sup>2</sup> María Guadalupe Anguiano Nagay,<sup>1</sup> Verónica Ojeda Vargas,<sup>2</sup> Mario Adán Moreno Eutimio.<sup>3</sup>

1. Especialidad Médica de Acupuntura Humana, Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMyH) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) Ciudad de México, México.
2. Residente de la Especialidad en Acupuntura Humana de la ENMyH del IPN
3. Laboratorio de Inmuno-biología del Hospital Juárez de México SSA. Ciudad de México, México.

---

**Introducción:** La osteoartritis de rodilla no tiene un tratamiento específico, por ello se decidió comparar el efecto anti-inflamatorio y regenerador del ozono con el efecto clínico de la acutomoterapia en pacientes afectados por esta patología.

**Objetivo:** Comparar la efectividad clínica de la ozonoterapia vs. la acutomoterapia en pacientes con osteoartritis de rodilla y determinar los cambios de marcadores inflamatorios que éstos tratamientos generan en el líquido sinovial.

**Material y métodos:** Se incluyeron 60 pacientes que asistían a la Clínica de Acupuntura de la ENMH-IPN con el diagnóstico de osteoartritis de rodilla, fueron evaluados con escala visual análoga (EVA) en cada sesión de ozonoterapia y acutomoterapia. La escala Womac se determinó antes y al finalizar los tratamientos. Los sujetos se distribuyeron aleatoriamente en los grupos ozonoterapia y acutomoterapia. Se realizó la artrocentesis antes y al final del tratamiento para determinar las concentraciones de citocinas proinflamatorias. La ozonoterapia se realizó cada 8 días durante 5 sesiones en ambas rodillas en el acupunto *Xiyian extra* (abordaje quirúrgico de la rodilla) (20 mL de ozono a 30 µg/mL). En el otro grupo la acutomoterapia se aplicó cada 15 días durante 3 sesiones en los ligamentos colateral medial, lateral y rotuliano. Se utilizó la prueba estadística ANOVA de 2 vías con corrección de Bonferroni para comparar las EVA entre grupos. Para comparar los resultados de Womac se utilizó la prueba de T pareada.

**Resultados:** Ambos grupos disminuyeron el dolor según la escala EVA con buena significancia estadística ( $P < 0,01$  para ozono y  $P < 0,05$  para acutomo). Además, ambos grupos mejoraron la función en el cuestionario Womac ( $P < 0,0001$  para ozono y  $P < 0,0040$  para acutomo).

**Conclusión:** Ambos tratamientos demostraron disminuir el dolor y mejorar la función en pacientes con osteoartritis de rodilla, sin embargo, el cambio se apreció al concluir los tratamientos. Los resultados sobre el estudio de citocinas están en curso, pero serán discutidos durante la ponencia.

---

Key: P04 SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: Osteoartritis de rodilla, ozonoterapia, acutomoterapia, EVA, Womac, citocinas proinflamatorias.

## Cartel

Reporte de caso.

# **Pie diabético complicado tratado con bolsa de ozono, factores de crecimiento plaquetario y bioandamio impregnado con células mesenquimales**

[Herrero Carlos García](#) MD., Iglesias Cesar MD., Rangel Ricardo Biol., Reyes Guzmán José MD., Dr. Marco Antonio Pulido Hernández and Franco R Ernesto MD.

Asociación de Médicos Profesionales en Ozonoterapia de Guanajuato AMEPROG. Unidad de Procedimientos de Cirugía Mínima Invasiva.

---

Paciente masculino de 72 años de edad con pie diabético derecho se ingresó para tratamiento hospitalario e intervención quirúrgica. El paciente se manejó con doble esquema de antibióticos y se le realizó una fasciotomía extensa con drenaje de abscesos en el dorso del pie. Posterior al evento quirúrgico, se hizo tratamiento diario con bolsa de ozono a una concentración de ozono de 80 µg/mL durante 15 min, se administró diariamente una solución fisiológica ozonizada de 100 mL a 3 µg/mL y se le dio de alta al 3er día por mostrar mejoría notoria en el pie derecho. Una vez resuelta la infección, se infiltró plasma rico en factores de crecimiento plaquetario en la herida y se dejaron gasas impregnadas sobre la misma. 2 días después se colocó un bioandamio con células mesenquimales sembradas a una dosis de 3 a 4x10<sup>6</sup> y factores de crecimiento derivados de células mesenquimales en un 30% de Plasma Rico en Plaquetas y se dejó 5 días sin realizar curación, posteriormente se retiró y se continuó con curación diaria y aplicación de bolsa de ozono 2 veces por semana a concentraciones de 40 µg/mL, durante 45 días y control metabólico estricto. 45 días después del inicio del tratamiento el paciente estaba totalmente recuperado sin limitación a la marcha. Se explicó al paciente que debía mantener buenas cifras de glucosa para prevenir este tipo de situaciones. La terapia coadyuvante de tipo regenerativo con ozono-oxígeno terapia, factores de crecimiento y colocación de un bioandamio coadyuvan en el tratamiento exitoso del pie diabético.

---

Key: PO5SPA

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: Pie, diabetes, células mesenquimales, plasma, factores de crecimiento.

## Poster

# Joint Pain Treatment with Physiological Regulating Medicine and Ozonotherapy.

[Luis David Suárez Rodríguez](#), M.D.

Mexican Association of Ozone Therapy. Member Spanish Association of Medical Professionals in Ozone Therapy  
Director, SANAR, SC Center for Integrative Medicine. Calle 10 Bis Mza 57 Lt 3 Col. Centro, CP 77710, Playa del Carmen, Q. Roo, México.  
[www.sanar.org.mxdoctor.suarez@gmail.com](http://www.sanar.org.mxdoctor.suarez@gmail.com)

---

Physiological Regulation Medicine (PRM) is a therapeutic approach which involves the injection, often subdermal or intra-muscular, of various homotoxicological compounds containing diverse substances which act synergistically upon the Psycho-Neuro-Endocrine-Immune network, that is regulated by highly sensitive receptor-ligand binding control mechanisms. These compounds combine minimum and precise concentrations of hormones, cytokines and neuropeptides. The use of these compounds in combination with ozonopuncture, is a novel approach, safe and very effective in the treatment of joint painful diseases, both acute and chronic and whether they come from traumatic or degenerative origin. It was reviewed 16 cases of joint pain treated in our clinic during last year using PRM and ozonopuncture, with the following diagnoses: lumbar herniated disc (6), cervical herniated disc (4), degenerative osteoarthritis of the knee (3), and degenerative osteoarthritis of the shoulder (3). The mean pain score of the patients using a VAS was 8 before the treatment, with 60 points or less average in the modified Oswestry functional evaluation scale. All patients received subdermal injections of homotoxicological mixtures upon acupuncture points, muscle trigger points and/or ligaments and tendinous insertions. Then was injected ozone at low concentrations (6 µg to 10 µg) and in an amount not greater than 2 mL. All patients received at least three sessions of such treatments, reporting a considerable advance in pain according to the VAS (from 8 to 3 in average) after the first treatment. Also, improvements of an average 27 points were noted in the modified Oswestry scale after the three treatments. There seems to be a much faster and deeper response in both knee and shoulder degenerative osteoarthritis, in none of these cases further treatment was required. For cervical disc herniations we reduced the average number of sessions for paravertebral ozone injections from 16 to 8 when using PRM in combination with ozone. In lumbar herniated discs this approach was most effective when used as prolotherapy to promote strengthening of paraspinal ligaments bringing more stability to the area, reducing the paravertebral ozone applications in average from 20 to 14 sessions.

---

Key: PO6ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: ozone therapy, Ozone Therapy, Pain, Homotoxicology.

## Cartel

# Tratamiento del Dolor Articular mediante Medicina de Regulación Fisiológica y Ozonoterapia

[Luis David Suárez Rodríguez](#), M.D.

Miembro Asociación Mexicana de Ozonoterapia. Miembro Asociación Española de Profesionales Médicos en Ozonoterapia. Director, SANAR, SC Centro de Medicina Integrativa. Calle 10 Bis Mza 57 Lt 3 Col. Centro, CP 77710, Playa del Carmen, Q. Roo, México. [www.sanar.org.mxdoctor.suarez@gmail.com](http://www.sanar.org.mxdoctor.suarez@gmail.com)

---

La Medicina de Regulación Fisiológica (MRF) consiste en un novedoso enfoque que implica la inyección por lo general subdérmica o intra-muscular, de compuestos homotoxicológicos que contienen diversos núcleos de sustancias que actúan en forma sinérgica sobre la red Psico-Neuro-Inmuno-Endócrinológica misma que es regulada por mecanismos de control altamente sensibles a la unión de ligandos con receptores, lo que implica usar concentraciones mínimas y precisas de hormonas, citocinas y neuropéptidos. El uso de estos compuestos en combinación con ozonopuntura, es un enfoque novedoso, seguro y muy eficaz en el tratamiento de las patologías articulares, tanto agudas como crónicas ya sean de origen traumático o bien degenerativo. Se revisaron 16 casos de dolor en las articulaciones tratadas en nuestra clínica durante el año 2012 con MRF y ozonopuntura, con los siguientes diagnósticos: disco lumbar herniado (6), hernia discal cervical (4), artritis degenerativa de la rodilla (3) y artritis del hombro (3). La puntuación media del dolor de los pacientes usando una EVA fue de 8 antes del tratamiento, con 60 puntos o menos en promedio sobre la escala de evaluación funcional Oswestry modificada. Todos los pacientes recibieron inyecciones subdérmicas de mezclas homotoxicológicas sobre los puntos de acupuntura, puntos gatillo musculares y / o ligamentos e inserciones tendinosas. Luego se inyectó el ozono en concentraciones bajas (de 6 µg a 10 µg) y en una cantidad no superior a 2 mL. Todos los pacientes recibieron al menos tres sesiones de tales tratamientos, reportando un avance considerable en el dolor subjetivo de acuerdo con la EVA (3 promedio) después del primer tratamiento. Además, se observaron mejoras en un promedio de 27 puntos en la escala de Oswestry modificado después de los tres tratamientos. Parece que hay una respuesta mucho más rápida y profunda, tanto en la osteoartritis degenerativa de la rodilla y el hombro, pues en ninguno de estos casos se requirió un tratamiento posterior. Para hernias discales cervicales se redujo el número promedio de sesiones de inyecciones paravertebrales de ozono de 16 a 8 cuando se utilizó en combinación PRM con el ozono. En hernias discales lumbares este enfoque fue más eficaz cuando se utilizó como proloterapia para promover el fortalecimiento de los ligamentos paravertebrales traer más estabilidad a la zona, logrando reducir las sesiones paravertebrales de 20 en promedio a 14.

---

Key: PO6SPA

Tipo de participación: Cartel.

*Palabras clave:* ozonoterapia, Dolor, Homotoxicología.

## Poster

# Ozonotherapy intradiscal and paraspinal combined in the treatment of the herniated disc lumbar contained

[Yakelin Pérez Guirola](#), M.D.<sup>1</sup>. Sergio Felipe Dávila Cabrera, M.D.<sup>2</sup>

1.Second Head of Service of the Clinic for study and treatment of pain, Ameijeiras Brothers Hospital. San Lázaro y Belascoain. Centro Habana, Havana, Cuba. (53-7) 876 5164 [yakeperez@infomed.sld.cu](mailto:yakeperez@infomed.sld.cu)

2. Calixto García University Hospital, Havana, Cuba.

---

Herniated discs are very often entities that are the subject of consultation and admission Neurosurgery services, and within the same lumbar disc herniation occupies the top place. Ozone use in treatment is relatively frequent and is the subject of this research: to evaluate the efficacy of ozone therapy combined intradiscal and paraspinal in pain treatment contained lumbar disc herniation. It is performed a descriptive, prospective and observational study with 103 patients over 18 years of both sexes with a diagnosis of lumbar disc herniation lower back pain by more than three weeks of evolution and after being applied conservative treatment, which was applied intradiscal ozone therapy and paravertebral combined. Predominance of patients between 40-49 years, 52.43 % male, 62.14 %, the most affected intervertebral space L4 -L5, 60.19 % ; There was a patellar reflex recovery in 94.12 % , aquiline in 85.29 %, decrease in pain by visual analog scale in 85.44% of patients. Ozone therapy exerted a satisfactory therapeutic effect on the clinical course of patients with lumbar disc herniation. During treatment there were no complications or adverse effects of therapy. It is recommended increasing the use of ozone therapy in the treatment of Lumbar Herniated Disc, as economic and non-invasive alternative to benefit health services and sick.

---

Key: PO7 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: ozone therapy, lumbar pain, discolisis.

## Cartel

# Ozono intradiscal y paravertebral combinados en el tratamiento de la hernia discal lumbar contenida. Hospital Hermanos Ameijeiras, Cuba. 2010-2012

[Yakelin Pérez Guirola](#), M.D.<sup>1</sup>. Sergio Felipe Dávila Cabrera, M.D.<sup>2</sup>

1. Segunda Jefa de Servicio de la clínica para estudio y tratamiento del dolor. Hospital Hermanos Ameijeiras, Habana, Cuba. San Lázaro y Belascoain. Centro Habana, Cuba. Tel (53-7) 876 5164 [yakeperez@infomed.sld.cu](mailto:yakeperez@infomed.sld.cu)

2. Hospital Universitario, Calixto García, Habana, Cuba. [sfdavila@infomed.sld.cu](mailto:sfdavila@infomed.sld.cu)

---

Las hernias discales constituyen entidades que con gran frecuencia son motivo de consulta e ingreso en los servicios de Neurocirugía, y dentro de las mismas la hernia discal lumbar ocupa el lugar cimero. El uso del Ozono en su tratamiento es relativamente frecuente y es la temática fundamental de esta investigación: valorar la eficacia de la Ozonoterapia intradiscal y paravertebral combinadas, en el tratamiento del dolor de la hernia discal lumbar contenida. Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte prospectivo en 103 pacientes mayores de 18 años de ambos sexos con diagnóstico de sacrolumbalgia por hernia discal lumbar con más de tres semanas de evolución y después de habersele aplicado tratamiento conservador, a los que se les aplicó Ozonoterapia intradiscal y paravertebral combinados. Predominaron los pacientes entre 40-49 años, 52,43%; sexo masculino, 62,14%; el espacio intervertebral más afectado fue L4-L5, 60,19%; Hubo una recuperación de los reflejos rotuliano en el 94,12%, aquiliano en el 85,29%; disminución del dolor según Escala Visual Análoga en el 85,44 % de los pacientes. La ozonoterapia ejerció un efecto terapéutico satisfactorio sobre la evolución clínica de pacientes con hernia discal lumbar. Durante el tratamiento no se observaron complicaciones ni efectos indeseables de la terapia. Se recomienda incrementar el uso de la Ozonoterapia en el tratamiento de la Hernia Discal Lumbar, como alternativa económica y no invasiva para bien de los servicios de salud y los enfermos.

---

Key: PO7 SPA

Tipo de participación: Cartel.

*Palabras clave:* ozonoterapia, Dolor, dolor lumbar, discosis.

## Poster

### Case Report

# Adjuvant systemic ozone therapy and cellular therapy in a severe traumatic brain case

[Martínez García Alfonso](#) M.D.

Neurological Rehabilitation Medical Unit, Veracruz Poza Rica  
Avenue one #704 Dogfish Poza Rica Veracruz Mexico. e-mail: [alf6304@hotmail.com](mailto:alf6304@hotmail.com) Tel: 017828265198 Mobile: 017828881054

---

Case of an 18-year-old female diagnosed with 3<sup>rd</sup> grade severe traumatic brain, Glasgow scale of 5, due to a car accident. Initially, the patient was treated with subdural hematoma drainage on the right side by a craniotomy. During the first week, due to the fact that the frontal epidural hematoma showed no significant growth, the patient was treated with major O<sub>3</sub> Autohaemotherapy (MAHT) of 10 µg/mL twice a day. The second week, 13 µg/mL were administered twice a day through a subclavian vein catheterization; a nasogastric feeding tube was used and a gastrostomy tube 15 days later. The third week, the dose was increased to 15 gammas twice a day. After the suture was tied off, the patient was kept on external monitoring with a combination of 4 rectal insufflations of 15 gammas per each MAHT. A month later, the dose went up to 18 µg/mL with the same combination. Two hundred units of botulinum toxin per spasticity were administered and embryological cellular therapy neurological type was set 30 days later. The evolution in the Glasgow scale was: after surgery 7 points in the second week 9, in the third week 11, one and two months later 14 and 15 points respectively. At the beginning she showed a short term memory affection as well as in the relationship with her relatives. Afterwards, the patient showed an extraordinary improvement in her short/long term memory and in her interpersonal and family relationship. Moreover, she now studies university obtaining excellent grades. The whole procedure was followed by serial CT and pictures of the patient's evolution. Ozone therapy and Cellular therapy were good therapeutic procedures in severe traumatic brain case with significant results and repercussions.

---

Key: PO8 ENG

Type of Presentation: Poster.

*Keywords:* systemic ozone therapy, severe traumatic brain, cellular therapy, case.

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

## Cartel

Reporte de Caso

# Manejo coadyuvante de ozonoterapia sistémica y terapia celular en un caso de Trauma Craneal Encefálico severo

[Martínez García Alfonso](#) M.D.

Unidad Médica de Rehabilitación Neurológica de Poza Rica, Veracruz, México.  
Av. Uno # 704 colonia Cazonen en Poza Rica Veracruz, México. e- mail: [alf6304@hotmail.com](mailto:alf6304@hotmail.com) Tel: 017828265198 Celular: 01782 8881054

---

Caso de fémina de 18 años con Trauma Craneal Encefálico (TCE) grado III, escala de Glasgow 5, por atropellamiento, a la que se realizó tratamiento coadyuvante de drenaje de hematoma subdural y epidural, manejado con ozonoterapia y apoyo con terapia celular. Fue tratada inicialmente con drenaje del hematoma subdural subagudo derecho por craniectomía; a la semana el hematoma epidural frontal pequeño se mantuvo estable, por lo que fue manejada con Autohemoterapia mayor (MAHT) con ozono dos veces al día a 10 µg/mL de concentración, la primera semana; 13 gammas la segunda semana, dos veces al día por catéter subclavio. Se alimentó con sonda nasogástrica y 15 días después con gastrostomía. A la tercera semana se incrementó la dosis de ozono a 15 µg/mL dos veces al día; se retiraron puntos y fue egresada para manejo por consulta externa. Se continuó con ozonoterapia combinada: 4 aplicaciones de insuflación rectal a 15 µg/mL por una MAHT cada semana; al mes se incrementó a 18 µg/mL con la misma combinación. Se trató con 200 unidades de toxina botulínica por espasticidad. A los 30 días se aplicó terapia celular embriológica de tipo neurológico. La evolución en la escala de Glasgow fue: al inicio 5 puntos, posterior a la cirugía 7, en la segunda semana 9, en la tercera semana 11, al mes 14 y a los dos meses 15 puntos. Al principio tenía afectación de la memoria inmediata y de la relación con sus familiares; posteriormente hubo una mejoría extraordinaria de la memoria y de su relación familiar e interpersonal; actualmente estudia en la Universidad con excelentes calificaciones. Se dio seguimiento con TAC seriadas y fotografías de la paciente. Un caso reportado de manejo coadyuvante con resultado significativo para tomar en cuenta en el tratamiento de TCE severo y sus repercusiones.

---

Key: PO8 SPA

Tipo de participación: Cartel.

*Palabras clave:* Ozonoterapia sistémica, trauma craneal encefálico, terapia celular, caso.

## SpeakersCV

Dr. Froylán Alvarado Güémez (MEX) .....	95
B.Sc. Tom Lowe (USA).....	98
Dra. Luisa Batilde Lima Hernández (CUB) .....	101
Dr. Héctor Vera Cuesta (CUB).....	103
Dra. Vivian Borroto Rodríguez (CUB) .....	105
Dra. Yakelin Pérez Guirola (CUB).....	108
Dra. Adriana Schwartz Tapia (SPA).....	110
Dr. Jaime Rebeil Félix (MEX).....	112
Dr. Heinz Konrad (BRA).....	114
Dra. Nora Bazzano Mastelli (ARG) .....	115
Dra. Janet Cepero Cañas(CUB) .....	118
Dr. José Carlos Jiménez Ortega (MEX).....	120
Dr. Frank A. Shallenberger (USA).....	121
Dr. Albino Villegas Bastida (MEX) (MEX) .....	122
Dr. Roberto Quintero Mariño (SPA) .....	123
Dra. Brenda P. Longas Vélez(COL).....	125
Dra. Silvia López Guzmán (MEX) .....	127
Dr. Marcos Súchil Rodríguez (MEX).....	129
Dr. Alejandro Zamudio Aguilera (MEX).....	131
Dr. José Reyes Guzmán (MEX).....	133
Dr. Marco Antonio Pulido Hernández (MEX) .....	135
Dr. Carlos Herrero García (MEX).....	138
Dr. Pedro Pablo Benítez Núñez (CUB) .....	140
Dr. Luis David Suárez Rodríguez (MEX) .....	142
Dr. Raúl Morales Aceves. (MEX) .....	144
Dr. Manuel Velez Aguilar. (MEX) .....	145
Dr. Campos Alva / Hugo Armando. (MEX).....	146
Dr. Alfonso Martínez García (MEX) .....	148
Dr. Antonio Jose Arellano Sánchez .....	150
Dr. Jorge Rafael Hernández Santos .....	152

## Curriculum Vitae

### Dr. Froylán Alvarado Güémez (MEX)



#### (Summary)

Speakers AEPROMO-  
AMOZON-ISCO3

#### Personal information

Affiliation (s)	Medicalter, Alternative Medicine		
Professional Address(es)	Rosales 42 Ote, Edif. La Lonja, Desp.210, Col. Centro, Culiacán, Sinaloa, México CP 80000		
Nationality	Mexicana	Date of birth	31/7/1955
Gender	Masculino	E-mail	<a href="mailto:froylan.alvarado@gmail.com">froylan.alvarado@gmail.com</a> <a href="mailto:froylan@medicalater.com.mx">froylan@medicalater.com.mx</a>
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Academic Degree (s)	Professor	Mobile	+52(667) 151- 0595
Scientific Degree (s)	Diplomat e	Telephone(s)	+52 (667) 716-9566
Language Proficiency	Spanish, English and Chinese	Mother tongue(s)	Spanish
Field of specialization	Homeopathy, Traditional Chinese Medicine		

#### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Surgeon and Medicine Doctor	Autonomous University of Guadalajara	1978	M.D.
Homeopathic Therapeutic	National Polytechnic Institute, Mexico.	1988	Specialty
Acupuncture and Moxibustion	Traditional Chinese Medicine Institute of Beijing, China	1990	Specialty
Neural Therapy	Autonomous University of Guadalajara	2007	Diplomate
Metabolic Disease, Nutrition and Obesity	National Autonomous University of Mexico	2009	Diplomate
Additional information Other / In-house Training	80 Training (nationals and internationals)		
Seminars / Conferences Books	23 scientific contributions in 50 national and international congress		

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON

"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

**/ Articles Published  
Board Certifications/Licensures/  
Registrations/ Professional  
Associations**

7 papers in national and international journals., many interviews in newspapers and magazine, Docent papers for Basic, Medium and Advanced Training of Ozone Therapy  
President of Mexican Association of Ozone Therapy (AMOZON), Vice President of IMEOF,  
Member of ISCO3, Secretary, Vice President and President of Medical Acupuncturists Mexican Association, Member of: National Association for Diagnostic and Treatment of Autoimmune Diseases; Society for Free Radical Biology and Medicine; Member of AEPROMO; Mexican Colleague of Neural Huneke Therapy; and many others

**Training / Presentations  
Given**

Director and Professor of 27 Acupunture Training ; Director and Professor of 20 Ozone Therapy training Program of AMOZON; Director of 8 Workshop on ozone injections for pain management of AMOZON; Director of 11 Ozone Discolisis Trainings;  
2 Ozone therapy Diplomate.

**Scientific Awards**

Invited Professor on international courses in Spain, Argentine, Cuba and Panamá, with speeches about Ozone Therapy. 4 Workshop on Ozone Therapy; 8 Keynotes  
Honor Member of the Venezuelan Association of Ozone Therapy.

In charge of the organising and scientific comitee of the IV Congress of AMOZON.

## Curriculum Vitae

Alvarado Güémez/ Froylán



**(Resumen)**

**Oradores AEPROMO-  
AMOZON-ISCO3**

**Datos Personales**

**Afiliación (s)**

Medicalter, Medicina Alternativa

**Dirección Profesional (es)**

Rosales 42 Ote, Edificio La Lonja, Desp.210, Col. Centro, Culiacán, Sinaloa, México CP 80000.

**Nacionalidad**

Mexicana

**Fecha de Nacimiento**

31/julio/1955

**Género**

Masculino

**E-mail**

[froylan.alvarado@gmail.com](mailto:froylan.alvarado@gmail.com)

**Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)**

Dr.

**Celular**

+52(667) 151- 0595

**Categoría Académica(s)**

Profesor Titular

**Teléfono(s)**

+52 (667) 716-9566

**Categoría Científica (s)**

**Lengua materna(s)**

Español

**Idiomas que domina**

Español, Inglés, Chino

**Especialidad**

Homeopatía y Medicina Tradicional China

**Entrenamientos y Educación**

**Nombre de la calificación o  
especialidad**

**Institución**

**Fecha de  
graduación**

**Tipo de especialización**

Médico Cirujano	Universidad Autónoma de Guadalajara, México	1978	M.D
Esp. en Terapéutica Homeopática	Instituto Politécnico Nacional, México	1988	Especialista
Especialista en Acupuntura y Moxibustión	Universidad Nacional Autónoma de México	1990	Especialista
Diplomado en Terapia Neural	Universidad Autónoma de Guadalajara	2007	Diplomado
Diplomado en Enfermedades Metabólicas, Nutrición y Obesidad	Universidad Nacional Autónoma de Mexico	2009	Diplomado
<b>Otros entrenamientos recibidos Seminarios / Conferencias</b>	80 Cursos de postgrado .21 conferencias en 50 congresos nacionales e internacionales		

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

<b>Libros / Artículos Publicados</b>	7 publicaciones en revistas nacionales e internacionales; Materiales docentes para los cursos Básicos, Intermedios y Avanzados sobre Ozonoterapia; muchas entrevistas en periódicos y revistas
<b>Asociaciones Profesionales</b>	Presidente de la Asociación Mexicana de Ozonoterapia (AMOZON), Vicepresidente de IMEOF, Miembro del ISCO3, Secretario, Vicepresidente y Presidente de la Asociación Mexicana de Médicos Acupunturistas, Asociación Nacional para el Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Autoinmunes, Society for Free Radical Biology and Medicine, Member of AEPROMO; Miembro del Colegio Mexicano de Terapia Neural de Huneke y otras.
<b>Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos</b>	Director y Profesor de 27 Cursos de Acupuntura; Director and Profesor of 20 Programas de Entrenamiento en Ozonoterapia de AMOZON. Director de 11 Cursos de Discólisis con Ozono y 8 Cursos de Infiltraciones con Ozono para el dolor; 2 Diplomados de Ozonoterapia, 4 Talleres de Ozonoterapia y 8 Conferencias Magistrales. Profesor invitado en España, Argentina, Cuba y Panamá para ofrecer conferencias sobre Ozonoterapia.
<b>Otros aspectos a destacar</b>	Miembro de Honor de la Sociedad Venezolana de Ozonoterapia Organizador y Presidente de 4 Congresos de AMOZON.

## Curriculum Vitae

Dr. Gregorio Martínez-Sánchez (CUB)



**(Summary)**  
 Speakers AEPROMO-  
 AMOZON-ISCO3

### Personal information

<b>Affiliation (s)</b>	Medical Center Beauty Benefit s.r.l
<b>Professional Address(es)</b>	Via Monsignor Oscar Romero 31, 60027 Osimo, AN, Italy
<b>Nationality</b>	Cuban
<b>Gender</b>	Male
<b>Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)</b>	Dr.
<b>Academic Degree (s)</b>	Senior Professor
<b>Scientific Degree (s)</b>	Pharm. D., Ph.D.
<b>Language Proficiency</b>	English, Italian, German
<b>Field of specialization</b>	Oxidative stress, Ozone therapy, Clinical and pre-clinical Pharmacology and Toxicology

### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
B.Sc. Pharmacy Science	Univ. of Havana, Cuba (with Honors)	1990	B.Sc. Pharm. Dr.
Master in Pharmacology	University of Havana, Cuba	1998	M.Sc.
Dr. in Pharmacy Science	Univ. of Havana, Cuba (with Honors)	2001	Ph.D.

### Additional information

<b>Other / In-house Training</b>	27 career related to his specialty with outstanding results
<b>Seminars / Conferences</b>	120 scientific contributions in 94 Cuban and international congress

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON

"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

<b>Books / Articles Published</b>	169 scientific papers: 46 as abstract, 105 as extending manuscripts in international journals, 1 multimedia and 17 books
<b>Board Certifications/Licenses/ Registrations/ Professional Associations</b>	Cuban Association of Pharmacologists / International Union of Pharmacology Society for Free Radical Biology and Medicine (SFRBM), a constituent member of the International Society for Free Radical Research (ISFRR). August 29, 2005. Cuban Association of Pharmacists / International Pharmaceutical Federation Cuban Association of Toxicologists /Cuban Association of Free Radicals Spanish Association of Professional in Ozone Therapy (AEOPROMO) International Scientific Committee of Ozone therapy (ISCO3)
<b>Training / Presentations Given</b>	Tutor of 19 Diploma Projects for Bachelor Degree, 8 for Master degree and 5 for Ph.D. degree. Lectures in Cuba, Italy, Spain, Honduras, Venezuela, Germany and Chile. Post-doctoral training in Univ. of Milan, Italy (2000), in the Center for Research of Antioxidant Therapies (Humboldt grand), Germany (2004) and in the European Center of Oncology Italy, (2006).
<b>Scientific Awards</b>	Cuban Academy of Sciences: Commemorative Currency "XXX Anniversary". In 1999, 2002, 2004, 2005 and 2006, yearly prize. Prize "Top Scientist 2008" by International Biographical Centre of Cambridge.

## Curriculum Vitae

### B.Sc. Tom Lowe (USA)

Thomas J Lowe



#### (Summary)

Speakers AEPRMO-AMAZON-ISCO3

#### Personal information

<b>Affiliation (s)</b>	Director of Physicians UBI Awareness		
<b>Professional Address(es)</b>	.		
<b>Nationality</b>		<b>Date of birth</b>	09/02/1950
<b>Gender</b>	Male	<b>E-mail</b>	Tom@DrsUBI.com
<b>Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)</b>		<b>Skype</b>	
<b>Academic Degree (s)</b>	Bachelor of Science	<b>Mobile</b>	517-202-5959
<b>Scientific Degree (s)</b>		<b>Telephone(s)</b>	517-925-1064
<b>Language Proficiency</b>		<b>Mother tongue(s)</b>	English
<b>Field of specialization</b>	Entrepreneur Researcher , Inventor		
<b>Education and training</b>			
<b>Qualification Name</b>	<b>Institution Name</b>	<b>Date of completion</b>	<b>Type</b>
	University of Wisconsin	1972	Bachelor of Science
<b>Additional information</b>			
<b>Other / In-house Training</b>	Oxidative Therapy Trainer		

Abstract Book 21<sup>th</sup> -23<sup>th</sup> November, 2013 Hotel Great Parnassus, Cancún, México. www.parnassusresorts.com

	IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"
Seminars / Conferences	Spoken at numerous conferences on UBi and its efficacy
Books / Articles Published	The Healing Power of Light
Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations	American Academy of Ozone Therapy - Humanitarian outreach director
Training / Presentations Given	Lectures at the ozone training seminars in the United States , Also presented at Asiatic and European Association of Ozone Therapists - Ukraine
Scientific Awards	

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

## Curriculum Vitae

## Dra. Luisa Batilde Lima Hernández (CUB)



### (Summary)

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3

### Personal information

Centro Nacional de Rehabilitación Hospital "Julio Díaz"  
 Carretera de Wajay, Fontanar, Boyeros, Habana, CUBA

### Affiliation (s)

### Professional Address(es)

### Nationality

Cuban

### Date of birth

19/06/1948

### Gender

Female

### E-mail

[lb@infomed.sld.cu](mailto:lb@infomed.sld.cu)

### Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)

Prof.

### Skype

[luisabatilde@gmail.com](https://www.skype.com/user/luisabatilde)

### Academic Degree (s)

Professor

### Mobile

### Scientific Degree (s)

Head Researcher, MsC

### Telephone(s)

+537- 6452669

### Language Proficiency

Spanish and English

### Mother tongue(s)

Spanish

### Field of specialization

Human Nutrition

### Education and training

#### Institución

#### Fecha de graduación

#### Tipo de especialización

Bachelor in Sciences in  
 Pharmaceutical Biochemistry  
 Specialty in Human Nutrition

Faculty of Biology, University of Havana,  
 Cuba  
 Faculty of Biology, University of Havana,  
 Cuba

1971  
 1978

BSc  
 Specialist

Diplomate in Traditional Medicine  
 Diplomate in Habitat Medicine

Faculty of Medical Sciences "Enrique Cabrera",  
 Superior Institute of Medical Sciences, University  
 of Havana, Cuba

2002  
 2003

Diplomate  
 Diplomate

Master in Natural and  
 Bioenergetic Medicine

Faculty of Medical Sciences "Finlay-  
 Albarrán", Superior Institute of Medical  
 Sciences, University of Havana, Cuba

2007

MSc

### Additional inform.

#### Other / In-house Training Seminars / Conferences

36 training courses; 8 basic courses to PhD grade,  
 172 scientific contributions in 111 national and international congress

#### Books / Articles Published

15 scientific papers in international journals, 42 scientific papers in national journals, 14 technical reports, 120 abstracts, 4 books (as co-author or collaborator)

#### Board

#### Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations

Secretary of the Cuban Society of Ozone Therapy, Member of Cuban Society of Physical Medicine and Rehabilitation, Member of Ibero American Academy of Biological Medicine, Member of AEPROMO, Multiple national and international courts to award academic and scientific degrees.

### Training / Presentations Given

Thesis Tutorials: 30 University degree ; 2 Medicine Specialty 5 Master in Science  
 85 postgraduate courses, 20 keynote lecture, and multiple national and international undergraduate courses.  
 Gold Medal at World Young Inventors Exhibition, Bulgaria (1983) 2 Annual Prizes of Cuban Academy of Sciences and 8 prizes Forums in Science and Technique , in Havana, Cuba  
 AEPROMO Honorary Member (2010), Professor of National and International Courses: Ozone therapy, Oxidative Stress, Nutrition, Longevity, Health Prevention.

### Scientific Awards



IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

**Premios Científicos** Medalla de Oro en Exposición Mundial de Jóvenes Inventores , Bulgaria (1983) 2 Premios Nacionales de la Academia de Ciencias de Cuba y 8 Premios en Fóruns de Ciencia y Técnica, en la Habana, Cuba  
**Otros aspectos a destacar** Miembro de Honor de AEPROMO (2010); Profesora Titular de Cursos Nacionales e Internacionales de Ozonoterapia, Estrés Oxidativo , Nutrición, Longevidad y Prevención de Salud  
 Ha participado en más de 80 proyectos de investigación. Actualmente es asesora de investigaciones.

## Curriculum Vitae **Dr. Héctor Vera Cuesta(CUB)**

**(Summary)**  
 Speakers AEPROMO-AMAZON-ISCO3

Personal information



**Affiliation (s)** INTERNATIONAL CENTER OF NEUROLOGICAL RESTORATION  
**Professional Address(es)** Ave 25No.15805 %158 y 160 CP11300 Rpto. Cubanacán Playa C. Habana, Cuba  
**Nationality** Cuban **Date of birth** 12/04/1971  
**Gender** Male **E-mail** verac@neuro.ciren.cu  
**Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)** Dr. **Skype**  
**Academic Degree (s)** Assistant Professor **Mobile** 535- 2797592  
**Scientific Degree (s)** M.Sc. **Telephone(s)** 537 2719299  
**Language Proficiency** Spanish  
**Field of specialization** Neurology

Education and training	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Doctor of Medicine	Institute of Medical Sciences, Univ. of Havana, Cuba	1995	College Degree
Specialty of Community Medicine	Faculty of Medical Sciences Finlay-Albarran, University of Havana, Cuba	2001	I Grade
Specialty of Neurology	Faculty of Medical Sciences Finlay-Albarran, University of Havana, Cuba	2005 -2009	I Grade and II Grade
Master: Medical Genetics	Faculty of Medical Sciences Finlay-Albarran, University of Havana, Cuba	2008	M.Sc.
<b>Additional information</b>			
<b>Other / In-house Training</b>	28 post-graduate courses received		
<b>Seminars / Conferences</b>	52 papers in national and international scientific events		
<b>Books / Articles Published</b>	18 articles in international journals, 6 summaries, 1 book		
<b>Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations</b>	Society of Neurology and Neurosurgery of Cuba, Multiple Sclerosis Society of Cuba. Member of the Scientific Council of the CIREN, in Havana, Cuba Member of the specialty court		
<b>Training / Presentations Given</b>	Thesis Tutorial 9, Conferences taught 48, Courses taught 36		

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

**Scientific Awards** 2 awards in the Science and Technology forums, and one prize in the Annual Health in Havana, Cuba  
**Other highlights** Currently working in Child Neurology Clinic International Center for Neurological Restoration and is the Clinical Vice-Director  
 In the past five years has served as principal investigator on two research projects affiliated to the University of Havana and as a partner in six research. He's doing a Ph.D.

## Curriculum Vitae **Hector Vera Cuesta**

**(Resumen)**  
**Oradores AEPROMO-AMAZON-ISCO3**

### Datos Personales



<b>Afiliación (s)</b>	Centro Internacional de Restauración Neurológica		
<b>Dirección Profesional (es)</b>	Ave 25 No. 15805 e/158 y 160 CP11300 Rpto. Cubanacán Playa C. Habana, Cuba.		
<b>Nacionalidad</b>	Cubana	<b>Fecha de Nacimiento</b>	12/04/1971
<b>Género</b>	Masculino	<b>E-mail</b>	verac@neuro.ciren.cu
<b>Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)</b>	Dr.	<b>Skype</b>	
<b>Categoría Académica(s)</b>	Profesor Auxiliar	<b>Celular</b>	+535- 2797592
<b>Idiomas que domina</b>	Español	<b>Lengua materna(s)</b>	Español
<b>Especialidad</b>	Neurología		
<b>Entrenamientos y Educación</b>	Neuropediatría		

Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Doctor en Medicina	Instituto Superior de Ciencias Médicas, Universidad de la Habana, Cuba	1995	Grado Universitario
Especialidad: Medicina General Integral	Facultad de Ciencias Médicas Finlay-Albarrán de la Universidad de La Habana, Cuba..	2001	Primer grado
Especialidad de Neurología	Facultad de Ciencias Médicas Finlay-Albarrán de la Universidad de La Habana, Cuba.	2005 y 2009	Primer y Segundo grado
Maestría: en Genética Médica	Facultad de Ciencias Médicas Finlay-Albarrán de la Universidad de La Habana, Cuba.	2008	M.Sc.

### Additional information

<b>Otros entrenamientos recibidos</b>	28 cursos de post-grado recibidos
<b>Seminarios / Conferencias</b>	52 ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales
<b>Libros / Artículos Publicados</b>	18 artículos en revistas internacionales, 6 resúmenes, 1 libro
<b>Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales</b>	Sociedad de Neurología y Neurocirugía de Cuba, Sociedad de Esclerosis Múltiple de Cuba. Miembro del Consejo Científico del CIREN, en la Habana, Cuba, Sociedad Cubana de Ozonoterapia Miembro del tribunal para la especialidad
<b>Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos</b>	Resumen de tutorías 9 ,Conferencias impartidos 48, Cursos impartidos 36

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

**Premios Científicos** | 2 premios en Fóruns de Ciencia y Técnica, y 1 premio en el concurso Anual de Salud, en la Habana, Cuba

**Otros aspectos a destacar** | Actualmente trabaja en la clínica de Neurología Infantil del Centro Internacional de Restauración Neurológica y es el Vice-Director Clínico.  
 En los últimos 5 años ha participado como investigador principal en 2 proyectos de investigación adscritos a la Universidad de la Habana y como colaborador en 6 investigaciones. Está haciendo el Doctorado.

## Curriculum

### Dra. Vivian Borroto Rodríguez (CUB)



#### (Summary)

Speakers  
 AEPROMO-  
 AMOZON-ISCO3

#### Personal information

<b>Affiliation (s)</b>	Institute of Neurology and Neurosurgery		
<b>Professional Address(es)</b>	29 St. and D, Vedado. Havana, Cuba.		
<b>Nationality</b>	Cuban	<b>Date of birth</b>	29/05/1967
<b>Gender</b>	Female	<b>E-mail</b>	<a href="mailto:vivian.borroto@infomed.sld.cu">vivian.borroto@infomed.sld.cu</a>
<b>Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)</b>	Dr.	<b>Skype</b>	
<b>Academic Degree (s)</b>	Auxiliary Professor	<b>Mobile</b>	+535- 3300825
<b>Scientific Degree (s)</b>	Master	<b>Telephone(s)</b>	+537- 2650714
<b>Language Proficiency</b>	Spanish	<b>Mother tongue(s)</b>	Spanish
<b>Field of specialization</b>	Community Medicine		

<b>Education and training</b>	<b>Institución</b>	<b>Fecha de graduación</b>	<b>Tipo de especialización</b>
Medical Doctor	Faculty of Med. Sc. Calixto García of the Superior Institute of Medical Sciences, Univ. of Havana, Cuba	1991	University
Specialty of Community Medicine	Faculty of Med. Sc. Finlay-Albarrán of the Superior Institute of Medical Sciences, Univ. of Havana, Cuba	1995	I Degree
Master: Natural and Bioenergetic Medicine	Faculty of Med. Sc. Finlay-Albarrán of the Superior Institute of Medical Sciences, Univ. of Havana, Cuba	2007	Master
<b>Additional information</b>	35 Post-graduate courses received: 36 Lectures in national and international congress		
<b>Other / In-house Training Seminars / Conferences</b>	8 Internationals and nationals articles. 16 summaries, 2 in international journals, 3 CD run, 1 book		
<b>Books / Articles Published</b>	Integrant of the publishing committee of the Web Page of Physical Agents, it is part of the portal of the Cuban Rehabilitation.		
<b>Board</b>	Member of the Scientific Council of the Integral University Clinic "Ramp", in the Havana, Cuba		
<b>Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations</b>	President of the Cuban Society of Ozone Therapy. Member of Society of Natural and Bioenergetic Medicine of Cuba, Member of Cuban Society of Physical Medicine and Rehabilitation , Member of Cuban Society of Natural and Traditional Medicine		
<b>Training / Presentations</b>			

Abstract Book 21<sup>th</sup>-23<sup>th</sup> November, 2013 Hotel Great Parnassus, Cancún, México. [www.parnassusresorts.com](http://www.parnassusresorts.com)

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON

"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

Given Scientific Awards	36 Scientific works realized: 30 Post graduated courses; 5 Thesis Tutorial; 42 Lectures 5 prizes in Forums of Science and Technique, in the Havana, Cuba
Other relevant topics	Expert in Ozone therapy of the National Group of the Specialty of Traditional and Natural Medicine of the Ministry of Public Health of Cuba, specialty rector of this therapy in Cuba. In the last 5 years has participated as main investigator in 9 investigation projects attributed to the University of the Havana and as collaborator in 16 investigations. The Doctoral Program is in advance. Professor of the National Basic Course of Ozone therapy and Chief of Ozone therapy Group of the Ministry of Public Health of Cuba. Vice-president. IMEOF

## Curriculum Vitae

Vivian Borroto Rodríguez



### (Resumen)

Oradores AEPROMO-  
AMOZON-ISCO3

### Datos Personales

Afiliación (s)	Instituto de Neurología y Neurocirugía		
Dirección Profesional (es)	Calle 29 esq. D, Vedado. La Habana, Cuba.		
Nacionalidad	Cubana	Fecha de Nacimiento	29/05/1967
Género	Femenino	E-mail	<a href="mailto:vivian.borroto@infomed.sld.cu">vivian.borroto@infomed.sld.cu</a>
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dra.	Skype	
Categoría Académica(s)	Profesora Auxiliar	Celular	+535- 3300825
Categoría Científica (s)	Máster	teléfono(s)	+537- 2650714
Idiomas que domina	Español	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Medicina General Integral		
Entrenamientos y Educación			
Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Doctor en Medicina	Facultad de C. Méd. Calixto García Instituto "Superior de Ciencias Médicas, Univ. de la Habana, Cuba	1991	Grado Universitario
Especialidad: Medicina General Integral	Facultad de C. Méd. Finlay-Albarrán Instituto "Superior de Ciencias Médicas, Univ. de la Habana, Cuba	1995	Primer grado
Maestría: Medicina Natural y Bioenergética	Facultad de Ciencias Médicas Finlay-Albarrán Instituto "Superior de Ciencias Médicas, Univ. de la Habana, Cuba.	2007	M.Sc.
<b>Additional information</b>			
Otros entrenamientos	35 cursos de post-grado recibidos		
Seminarios / Conferencias	36 ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales		
Libros / Artículos Publicados	8 artículos, 16 resúmenes, 2 en revistas internacionales, 3 multimedia, 1 libro		
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales	Presidenta de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia, Miembro de la Sociedad Cubana de Medicina Física y Rehabilitación. Miembro de la Sociedad Cubana de Medicina Natural y Tradicional. Integrante del comité editor de la Página Web de Agentes Físicos, forma parte del portal de la Rehabilitación Cubana. Miembro del Consejo Científico del Policlínico Universitario Rampa, en la Habana, Cuba		
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	Resumen de tutorías 5. Conferencias impartidos 42 36 Proyectos de Investigación realizados. 30 Cursos de post grado impartidos		
Premios Científicos	5 premios en Fóruns de Ciencia y Técnica, en la Habana, Cuba		

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

**Otros aspectos a destacar**

Es la Experta en Ozonoterapia del Grupo Nacional de la Especialidad de Medicina Tradicional y Natural del Ministerio de Salud Pública de Cuba, especialidad rectora de esta terapia en Cuba.  
 Presidenta de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia  
 En los últimos 5 años ha participado como investigadora principal en 9 proyectos de investigación adscritos a la Universidad de la Habana y como colaboradora en 16 investigaciones. Está haciendo el Doctorado.  
 Es profesora Titular del Curso Básico Nacional de Ozonoterapia y del Diplomado Nacional de Ozonoterapia del Ministerio de Salud Pública de Cuba. Vicepresidenta de IMEOF.

**Curriculum Vitae**

**Dra. Yakelin Pérez Guirola (CUB)**

**(Summary)**

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3



**Personal information**

<b>Affiliation (s)</b>	General Clinical Surgical Ameijeiras Brothers Hospital		
<b>Professional Address(es)</b>	San Lazaro corner remain silent Belascoain. Centro Habana. Havana, Cuba		
<b>Nationality</b>	Cuban	<b>Date of birth</b>	07/07/1970
<b>Gender</b>	Female	<b>E-mail</b>	yakeperez@infomed.sld.cu
<b>Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)</b>	Dra.	<b>Skype</b>	
<b>Academic Degree (s)</b>	Senior Professor	<b>Mobile</b>	
<b>Scientific Degree (s)</b>		<b>Telephone(s)</b>	+535- 2501794
<b>Language Proficiency</b>	Spanish	<b>Mother tongue(s)</b>	Spanish
<b>Field of specialization</b>	Anaesthesiology and Reanimation		

**Education and training**

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Doctor of Medicine	University of Havana, Cuba	1994	M.D
Anaesthesiology Residency	Calixto Garcia Hospital and Medical Center, Havana, Cuba	1994-1998	First degree

**Additional information**

<b>Other / In-house Training</b>	25 received post-grade courses
<b>Seminars / Conferences</b>	40 reports in scientific national and international events
<b>Books / Articles Published</b>	5 articles, 10 summaries, 1 in international journals, 1 books
<b>Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations</b>	Vowel of the chapter of pain of the Cuban Society of Anesthesiology and Reanimation. Member of Cuban Ozone Therapy Society. Member of the meeting of government of the Cuban Society of Anesthesiology and Reanimation

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

Training / Presentations Given	Tutorships of 10 thesis Imparted Conference. imparted 35 Imparted courses 15 Second Head of Service of the Pain Clinic of the Ameijeiras Brothers Hospital
Scientific Awards	1 prizes in Forum's of Science and Technique, in Havana, Cuba

## Curriculum Vitae

Yakelin Pérez Guirola

### (Resumen)

Oradores AEPROMO-AMOZON-ISCO3



### Datos Personales

Afiliación (s)	Clínica del Dolor, Hospital Hermanos Ameijeiras
Dirección Profesional (es)	Calle San Lázaro esquina Belascoain, Centro Habana, Cuba
Nacionalidad	Cubana
Género	Femenino
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dra.
Categoría Académica(s)	Profesora Auxiliar
Idiomas que domina	Español
Especialidad	Anestesiología y Reanimación
Entrenamientos y Educación	
Nombre de la calificación o especialidad	
	Fecha de Nacimiento 07/07/1970
	E-mail <a href="mailto:yakeperez@infomed.sld.cu">yakeperez@infomed.sld.cu</a>
	Skype
	Celular +535- 2501794
	Lengua materna(s) Español

Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Doctor en Medicina	Instituto "Superior de Ciencias Médicas, Universidad de la Habana, Cuba.	1994	Grado Universitario
Especialidad: Anestesiología y Reanimación	Facultad de Ciencias Médicas Calixto García de la Universidad de La Habana, Cuba	1998	Primer grado

### Additional information

Otros entrenamientos recibidos	25 cursos de post-grado recibidos
Seminarios / Conferencias	40 ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales
Libros / Artículos Publicados	5 artículos, 10 resúmenes, 1 en revistas internacionales, 1 libro
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales /	Miembro de la junta de gobierno de la Sociedad Cubana de Anestesiología y Reanimación. Miembro de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia
Tribunales	Presidenta de los tribunales de exámenes de la especialidad de Anestesiología y Reanimación de tercer año.

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"	
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	Tutorías de 10 tesis Conferencias impartidos 35 Cursos impartidos 15
Premios Científicos	1 Premio en Forums de Ciencia y Técnica, en la Habana, Cuba
Otros aspectos a destacar	Vocal del capítulo de dolor de la Sociedad Cubana de Anestesiología y Reanimación. Segunda Jefa de Servicio de la Clínica del dolor del hospital Hermanos Ameijeiras. Ha participado como investigadora principal en 10 proyectos de investigación adjuntos a la Universidad de la Habana en el tema del dolor y cuidados paliativos.

## Dra. Adriana Schwartz Tapia (SPA)



Medical Doctor. Rusia (1980)

- Gynecologist - obstetric. Rusia. (1983).
- Recognized as Medical Surgeon in Chile (1988), Spain (1999) and Colombia (2008).
- Diploma in Traditional Medicine in China (2000) and Homeopathy (2009).
- Has worked in Africa, America, Asia and Europe with different intergovernmental agencies and UN.
- Founder and director of the Clinic Fiorela - Pain Therapy Center, Madrid
- Founder Clinical Institute of Investigations Fiorela Honduras
- Languages: Spanish, English, French, Portuguese and Russian
- Founding member and President of the Spanish Association of Medical Professionals in Ozonotherapy – AEPRMO
- President of the International Medical Ozone Federation (IMEOF) ([www.imeof.org](http://www.imeof.org)).
- Scientific Secretary of the International Scientific Committee of Ozonotherapy (ISCO3) ([www.isco3.org](http://www.isco3.org)).
- Professor of AEPRMO.

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

## Curriculum Vitae

### Dr. Jaime Rebeil Félix (MEX)

#### (Summary)

Speakers AEPROMO-  
AMOZON-ISCO3



#### Personal information

Affiliation (s)	State General Hospital "Ernesto Ramos Bours" en Hermosillo Sonora México		
Professional Address(es)	Retorno Catalina Poniente 13, Catalinas Residencial. CP 83145. Hermosillo Sonora México.		
Nationality	Mexican	Date of birth	20/09/1956
Gender	Male	E-mail	Jaimerebeil56@gmail.com
Academic Degree (s)	Professor	Skype	
Scientific Degree (s)	M.D.	Mobile	001526622560344
Language Proficiency	Spanish and English	Telephone(s)	001526622560344
Field of specialization	M.D. ANESTHESIOLOGY AND PAIN MANAGEMENT	Mother tongue(s)	Spanish

#### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Medicine	Universidad Autónoma de Guadalajara	1979	M.D.
Anesthesiology	UNAM	1985	Medical Specialty.
Pain Clinic	Instituto Nacional de La Nutrición Salvador Zubirán	1987	Medical Subspecialty

#### Additional information

Other / In-house Training	Ozone Therapy training program - AMOZON- Universidad Autónoma de Guadalajara- UAS. Training course in ozone discoloris lumbar and cervical- AMOZON- UAS. Medical Acupuncture- UCLA
Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations	Mexican Board of Anesthesiology, Mexican Board of Algology, Mexican Association for the study of pain, Mexican Association of Anesthesiology, Mexican Federation of Anesthesiology, Medical Association of State General Hospital in Hermosillo Sonora Mexico, Mexican Association of Ozone Therapy, CIMA Medical Association.
Training / Presentations Given	Invited Professor on international courses in México, Spain, Turkey, and The Unites States with speeches about Ozone Therapy. Professor of the Mexican Association of Ozone Therapy, Professor of the workshop on ozone injections for pain management of the Mexican Association of Ozone Therapy. Professor of The Anesthesiology Residency training program in the State General Hospital in Hermosillo Sonora Mexico by UNAM – Universidad Autónoma de México

## Curriculum Vitae

Jaime /Rebeil Félix

### (Resumen)

Oradores AEPROMO-  
AMOZON-ISCO3



### Datos Personales

**Afiliación (s)** Hospital General del Estado "Ernesto Ramos Bours" en Hermosillo Sonora México  
**Dirección Profesional (es)** Retorno Catalinas Poniente No.13 Catalinas Residencial, Hermosillo Sonora México. C.P. 83145.

**Nacionalidad** Mexicano **Fecha de Nacimiento** 20/09/1956  
**Género** Masculino **E-mail** Jaimerebeil56@gmail.com

**Categoría Académica (s)** Profesor titular **Skype**  
**Categoría Científica (s)** M.D. **Celular** 011526622560344

**Idiomas que domina** Español e Inglés **Teléfono(s)** 011526622155133

**Lengua materna(s)** Español

**Especialidad** Medico Anestesiólogo con Subespecialidad en Clínica del Dolor

### Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
--	-------------	---------------------	-------------------------

Medicina General	Universidad Autónoma de Guadalajara	1979	M.D.
Anestesiología	Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía – UNAM.	1985	
Clínica del Dolor	Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán	1986	

**Otros entrenamientos recibidos** Programa de entrenamiento en Ozonoterapia por Ozonoterapia México y Universidad Autónoma de Sinaloa.  
 Discólisis con Ozono a nivel cervical y lumbar por Ozonoterapia México y la Universidad Autónoma de Sinaloa.  
 Acupuntura Médica por Universidad Californiana de Los Ángeles

**Seminarios / Conferencias** Participación como Profesor en Congresos Nacionales e Internacionales en México, España, Turquía y Estados Unidos. Profesor titular del curso de Tratamiento del Dolor por medio de Inyecciones con Ozono impartido por AMOZON dos veces al año y avalado por la Universidad Autónoma de Sinaloa. Profesor del PEOT programa de entrenamiento en ozonoterapia de AMOZON. Profesor del curso de especialidad en Anestesiología del Hospital General del Estado "Ernesto Ramos Bours" avalado por la UNAM con los temas relacionados a dolor agudo y crónico.

**Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales** Asociación Mexicana de Ozonoterapia- AMOZON-, Asociación Mexicana para estudio y tratamiento del dolor- AMETD, Colegio de Anestesiólogos de Hermosillo Sonora México, Colegio Mexicano de Anestesiología, Federación Mexicana de Anestesiología, Sociedad Médica del Hospital General "Ernesto Ramos Bours" en Hermosillo Sonora México.

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

Otros aspectos a destacar | Práctica privada en Anestesiología y Algología desde 1986 hasta la fecha, fundando la primera Clínica del Dolor en el Estado de Sonora México en 1986.

## Curriculum Vitae **Dr. Heinz Konrad (BRA)**

### (Summary)

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3



### Personal information

Affiliation (s)	Private Medical Office		
Professional Address(es)	Largo Como 330, São Paulo, 04922-130, BRAZIL		
Nationality	German	Date of birth	30/06/1948
Gender	Male	E-mail	hkonrad@terra.com.br
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Academic Degree (s)		Mobile	+55 11 982599200
Scientific Degree (s)	M.Sc.	Telephone(s)	+55 11 56874918
Language Proficiency	German, English, Portuguese	Mother tongue(s)	German
Field of specialization	M.D.		

### Education and training

Residency in General Surgery, Residency in Gynecology and Obstetrics, Specialization Course in Pain Management

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Doctor of Medicine	Santa Casa School of Medicine in Sao Paulo, Brazil. St. Mary's Hospital and Medical Center in San Francisco, California, USA.	1972	M.D.
Master in Medicine	Santa Casa Sch. of Med. in Sao Paulo, Brazil	2003	M.Sc.

### Additional information

Books / Articles Published  
 KONRAD, H. DISTROFIA SIMPATICA REFLEXA, Journal DOR PESQUISA CLINICA E TERAPEUTICA, YEAR 2000; KONRAD, H. BLOCKADE OF THE WALTHER GANGLION, Journal DOR PESQUISA CLINICA E TERAPEUTICA, YEAR 2000; KONRAD, H. BLOCKADE OF THE WALTHER GANGLION, Journal MEDICINA DE REABILITAÇÃO, YEAR 2000. KONRAD, H. Dor, Fisiopatologia e Tratamento. In: Sergio Lianza. (Org.). Medicina de Reabilitação. 4ªed. Rio de Janeiro, RJ: Editora Guanabara Koogan S.A., 2007, v. , p. 148-160. KONRAD, H. Dor, Fisiopatologia e Tratamento. In: Sergio Lianza. (Org.). Medicina de Reabilitação. 3ªed. Rio de Janeiro, RJ: Editora Guanabara Koogan S.A., 2001, v. , p. 137-150. KONRAD, H. . Reflex Sympathetic Dystrophy. Analgesia, Philadelphia, 2000.

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

<b>Board</b>	Introduced ozone therapy into Brazil in 1975
<b>Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations</b>	During 11 years, member of Pain Clinic of Santa Casa de Sao Paulo hospital Visiting Doctor at the Pain Clinic of the Cook County Hospital, Chicago, USA Visiting Doctor at the Pain Clinic of the Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, USA Member of IOA – International Ozone Association Member of German Medical Society for Ozone Therapy Founding member of ABOZ – Brazilian Ozone Therapy Association Member of ISCO3 – International Committee of Ozone Therapy Founding Member of AAOT - American Academy of Ozonotherapy
<b>Scientific Awards</b>	2003 Manoel de Abreu Prize: Celiac Plexus Blockade

## Curriculum Vitae

### Dra. Nora Bazzano Mastelli (ARG)

#### (Summary)

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3



#### Personal information

<b>Affiliation (s)</b>	IAOHD /AMAOO	<b>Date of birth</b>	08/02/41
<b>Professional Address(es)</b>	Rio Papaloapan 15	<b>E-mail</b>	noryce@gmail.com
<b>Nationality</b>	Argentine	<b>Skype</b>	noracecilia.bazzano
<b>Gender</b>	Female	<b>Mobile</b>	+52 55 6009 3290
<b>Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)</b>	Dr.	<b>Telephone(s)</b>	+00 52 55 4752 1156
<b>Academic Degree (s)</b>	Master	<b>Mother tongue(s)</b>	Spanish
<b>Scientific Degree (s)</b>			
<b>Language Proficiency</b>	Spanish/English		
<b>Field of specialization</b>	Dental		

#### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Bachelor of Science	Teacher	1958	Teacher.
Doctor of Medicine	BsAs University Dental School	1964	DDS
Surgical Residency	Residence at Regional hospital	1978	Orthodontist

#### Additional information

##### Other / In-house Training

##### Seminars / Conferences

During the the last 15 years seminars and conferences in Argentine, Chile, Uruguay , Cuba and Mexico.

##### Books / Articles Published

Papers in Dental Magazines in Chile and Argentine , and News papers Clarin and Los Andes Arg.

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

Board	Founding Member IAOHD
Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations	AMAOO
Training / Presentations Given	At Congress : Cuba, Mexico ;Argentine Univ of BsAS, post grade schools at Santiago Chile , at Viña del Mar School of dentistry
Scientific Awards	X PREMIACION MUNDIAL EN SALUD IOCIM 2011 - MEXICO -DF X PRIZE TO THE MEDICAL BY ACHIVEMENT FOR A BETTER LIFE (PERU)

## Curriculum Vitae

Nory Bazzano Mastelli



### (Resumen)

Oradores AEPROMO-AMOZON-ISCO3

### Datos Personales

Afiliación (s)	Odontóloga Universidad de Bsas Argentina		
Dirección Profesional (es)	-		
Nacionalidad	Argentina	Fecha de Nacimiento	08/02/41
Género	Femenino	E-mail	noryce@gmail.com
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dra./ DDS	Skype	noracecilia.bazzano
Categoría Académica(s)	Master	Celular	+52 55 60093290
Idiomas que domina	Español	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Ortodoncista /odontopediatra /ozonoterapia		
Entrenamientos y Educación			
Nombre de la calificación o especialidad	Fecha de graduación	Tipo de especialización	
Doctor en odontología y DDS	Facultad de Odontología de Buenos Aires	1964	Grado Universitario
Especialidad: odontopediatra /ortodoncista	Argentina. DDS EEUU	1980	Jefe de servicio
Maestría: Medicina Natural	HOSPITAL Escuela de C. Rivadacia /Argentina	1982	Miembro del BOARD
<b>Additional information</b>			
Otros entrenamientos recibidos	CURSOS DURANTE 40 AÑOS A DISPOSICION DE: PREVENION , ORTODONCIA Y ODONTOPEDIATRIA		
Seminarios / Conferencias	DESDE 1990 A LA ACTUALIDAD DICTANTE DE CURSOS Y CONFERENCIAS sobre ozonoterapia		
Libros / Artículos Publicados	PUBLICACIONES EL REVISTAS , MAGAZINES ODONTOLOGICOS EN ARGENTINA , CHILE Y URUGUAY		
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales	MIEMBRO FUNDADOR DE IAOH MIEMBRO DE AMAOO.		
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	Fundadora de GO3 system ,dictante de cursos de entrenamiento en Arg. Chile y Uruguay durante los años 2007 , 2008, 09,10,11, 12.y parte de 2013		
Premios Científicos	X PREMIACION MUNDIAL EN SALUD IOCIM 2011 - MEXICO -DF PRIZE TO THE MEDICAL BY ACHIVEMENT FOR A BETTER LIFE (PERU)		
Otros aspectos a destacar	Miembro del grupo de investigacion sobre aceites ozonizados en la facultad de agronomia de Mendoza Argentina Fundadora de "oil therapy ozone " (chile)		

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

Curriculum Vitae | **Dra. Janet Cepero Cañas(CUB)**

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

**Curriculum Vitae  
 (Summary)**

**(Resumen)**

Oradores AEPROMO-  
 AMOZON-ISCO3

**Personal information**

**Janet Cepero Cañas**



**Datos Personales**

Professional Address(es)  
 Afiliación (s)  
 Nationality  
 Dirección Profesional (es)  
 Gender  
 Nationalidad  
 Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)  
 Género  
 Academic Degree (S)  
 Titulos (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)  
 Scientific Degree (S)  
 Categoría Académica(s)  
 Language Proficiency  
 Idiomas que domina  
 Field of specialization  
 Especialidad

Institute of Oncology and Radiobiol  
 29 and F Street, Havana City, Cuba  
 Instituto de Oncología y Radiobiología (INOR)  
 Calle 29 esq. F, Vedado. La Habana, Cuba.  
 Cubana  
 Ms.  
 Senior Professor  
 Ms.  
 Profesora Auxiliar  
 Spanish  
 Español  
 M. Sc. Biochemistry  
 Bioquímica

Date of birth 25/12/1974  
 E-mail jcepero@infomed.sld.cu  
 Fecha de Nacimiento 25/12/1974  
 E-mail jcepero@infomed.sld.cu  
 Mobile +535-2901294  
 Skype  
 Mother tongue(s) Spanish  
 Celular +535-2901294  
 Lengua materna(s) Español

**Education and training**

Entrenamientos y Educación	Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización	
Bachelor of Science	Faculty of Biology, University of Havana, Cuba	1997	B.Sc.	
Master of Science	Faculty of Biology, University of Havana, Cuba	2008	M.Sc.	Grado Universitario
M.Sc. en Bioquím. Mención Inmunol.	Facultad de Biología, Universidad de la Habana, Cuba	2008	M.Sc.	

**Other / In-house training**

Trainings at Center of Molecular Immunology (CIMI) and Center of Genetic Engineering and Biotechnology of Cuba (CIGB)

**Additional information**

**Seminars / Conferencias**  
 Received: 36 post-graduate courses (University of Havana and Institute of Medical Science). Lectures in more than 20 events including Workshops and National and International Congresses.  
**Otros entrenamientos**  
 Cursos de post-grad recibidos: 36 (Universidad de la Habana y Facultad de Ciencias Médicas)  
**Books / Articles Published**  
 12 scientific papers (4 in international journals)  
**Certifications/Licenses/ Registrations/ Professional Libros / Artículos Publicados**  
 Bachelor of Science of Biochemistry and Master of Science of Biochemistry: Immunology Mention. Member of Scientific Committee at the Institute of Oncology and Radiobiology of Cuba. Member of Centro-American Society of Laboratory Animals (SELAB). Additional Member of Cuban Society of Immunology: Tumor Immunology Section (2004) and Cuban Society of Science of Laboratory Animals (SCCAL, 1999)  
**Asociaciones Profesionales / Training / Presentations**  
 Sociedad Cubana de Inmunología, Sociedad Cubana de las Ciencias del Animal de Laboratorio (SCCAL) 2006-2013, Lectures of Biochemistry, Morphophysiology and Research methodologies to undergraduate students of Institute of Medical Science of Havana  
**Consejos editoriales / Scientific Awarards**  
 Miembro del Consejo Científico del Instituto de Oncología y Radiobiología de Cuba (INOR)  
**Entrenamientos, docencia y cursos impartidos**  
 Head of Department for Preclinical Studies at Institute of Oncology of Cuba (INOR) and member of Group of biological preclinical evaluation of biomaterials and medical devices of Health Ministry of Cuba. Senior Professor of Institute of Medical Science of Havana  
**Premios Científicos**  
 4 premios en Foros Científicos Juveniles y Fórum de Ciencia y Técnica, en la Habana, Cuba  
 In the last years she has carried out multiple functions as a researcher of five multicenter projects. She has been the main director of two of them, as part of Cancer Program of MINSAP and Terry Fox Foundation. She has collaborated in more than 13 researches. The Doctoral Program is in advance.  
**Otros aspectos a destacar**  
 Miembro del Grupo de Evaluación Preclínica Biológica de Biomateriales y Equipos Médicos Implantables del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), Cuba.  
 En los últimos años ha participado en 5 proyectos de investigación, siendo investigadora principal en dos, adscritos al Programa Cáncer del MINSAP y uno auspiciado por la Fundación Terry Fox de Canadá. Ha sido colaboradora en más de 15 investigaciones. Está aprobada actualmente en plan de Doctorado.  
 Es profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

## Dr. José Carlos Jiménez Ortega (MEX)

Nationality: Mexicana

Marital Status: Casado

Address: 2 Poniente No. 3517, Col. Amor C.P. 72140, Puebla, Puebla, México

Office Phone: 248 18 51

Personal Phone: 22 23 51 70 16

### Academic

(Approved in Spain. Junio 2006)

Medical Degree. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. México. 2001.

Ph.D. Biotechnology. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. 2009. *Specializing in Mitochondrial Diseases and Molecular Diagnostics.*

### Work Experience

Comprehensive Center Cell Regeneration. Medical Director. June 2011 to the Present.

National Medical Center of Molecular Biology. Department of Applied Medical Molecular Biology. May 2010 to the present.

Trainee Research Staff, University Pablo de Olavide. From December 2005 to November 2009.

### Other Information of Interest

### International Publications

1. "Doctoral thesis". Complementation and functional genomic human gene in yeast COQ4 as a model for molecular diagnosis in diseases with primary deficiency of coenzyme Q. 2008
2. "Biochemical and Biophysical Comunications". Functional characterization of human COQ4, a gene required for Coenzyme Q10 biosynthesis. 2008

## Curriculum Vitae

## Dr. Frank A. Shallenberger (USA)

### (Summary)

Speakers AEPRMO-AMOZON-ISCO3

### Personal information

Affiliation (s)			
Professional Address(es)	1231 Country Club Drive Carson City, NV 89703		
Nationality	Date of birth		
Gender	Male	E-mail	doctor@antiagingmedicine.com
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Academic Degree (s)		Mobile	+
Scientific Degree (s)		Telephone(s)	+ 001775-884-3990
Language Proficiency		Mother tongue(s)	English
Field of specialization	MD, HMD		

### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Bachelor of Science	University of Arizona, Tucson, AZ	1969	B.Sc.
Doctor of Medicine	Univ. of Maryland School of Medicine, Baltimore, MD.	1973	M.D.
Surgical Residency	Mt. Zion Hospital and Medical Center, San Francisco, CA	1973-1974	H.M.D.

### Additional information

Other / In-house Training

Seminars / Conferences

Books / Articles Published

8 scientific papers in international journals, 1 book: Book: (2011). The Principles and Application of Ozone Therapy – A Practical Guideline for Physicians. ISBN 13: 9781456413354 ISBN 10: 145641335X

Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations

American Academy of Ozonotherapy (since 2010 president) // Society of Orthomolecular Health Medicine (since 2007 president) // American College for the Advancement of Medicine // American Academy of Anti-Aging Medicine // Nevada State Homeopathic Medical Association // American Preventive Medical Association  
 National Board of Medical Examiners // Licensed Medical Doctor, State of Nevada // Licensed Homeopathic Medical Doctor, State of Nevada // Board Certified Diplomat of The American Board of Anti-Aging Medicine.

Training / Presentations Given

1984-1986 Professor Human Nutrition, John F. Kennedy University, Orinda, CA// 1980-1982 Clinical Instructor of Family Medicine, U.C. Davis School of Medicine

Scientific Awards

## Curriculum Vitae

## Dr. Albino Villegas Bastida (MEX) (MEX)



(Resumen)  
 Oradores AEPROMO-  
 AMOZON-ISCO3

### Datos Personales

Afiliación (s)	Instituto Politécnico Nacional		
Dirección Profesional (es)	Guillermo Massieu Helguera No. 239, col residencial la escalera del. Gustavo A Madero, México DF. México.		
Nacionalidad	Mexicana	Fecha de Nacimiento	23/09/1972
Género	Masculino	E-mail	acutrabajo@hotmail.com
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Categoría Académica (s)	Profesor titular	Celular	
Categoría Científica (s)	M.Sc.	Teléfono(s)	
Idiomas que domina		Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Dr. en Medicina. Especialidad Acupuntura Humana y Terapéutica Homeopática.		
Entrenamientos y Educación	Medico Cirujano y Homeopata		
Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Acupuntura Humana	Instituto Politecnico Nacional	2000	Especialidad medica
Homeopatía	Instituto Politécnico Nacional	2005	Especialidad medica
Maestría en C. Biomedicina Molecular	Instituto Politécnico Nacional	2010	M.Sc.
Candidato a Dr. en C. Médicas y Biológicas	Univ. Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.	En tramite	Ph.D.

### Additional information

Otros entrenamientos recibidos	5
Seminarios / Conferencias	20
Libros / Artículos Publicados	1 Artículos en revistas internacionales,
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales	2 Asociación Mexicana de Médicos Acupunturistas AC (AMMAAC), Colegio Mexicano de Acupuntura
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	Cursos Básico de Acupuntura Humana (AMMAAC), Curso básico de terapéutica homeopática (AMMAAC), Curso básico de ozonoterapia y ozonoacupuntura (AMMAAC).
Otros aspectos a destacar	

## Curriculum Vitae **Dr. Roberto Quintero Mariño (SPA)**

### (Summary)

Speakers AEPROMO-  
AMOZON-ISCO3



### Personal information

<b>Affiliation (s)</b>	Legal Advisor of AEPROMO, IMEOF and ISCO3		
<b>Professional Address(es)</b>	Colegio de Médicos de Madrid. Calle Santa Isabel 51, casilla 46. 28012, Madrid, España		
<b>Nationality</b>	Spanish	<b>Date of birth</b>	16/04/1949
<b>Gender</b>	Male	<b>E-mail</b>	info@aepromo.org
<b>Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)</b>	Mr.	<b>Skype</b>	roberto.quintero.marino
<b>Academic Degree (s)</b>	Lawyer	<b>Mobile</b>	+34 669685429
<b>Scientific Degree (s)</b>	Ph.D.	<b>Telephone(s)</b>	+34 913515175
<b>Language Proficiency</b>	English, French, Portuguese	<b>Mother tongue(s)</b>	Castillian
<b>Field of specialization</b>	Political Sciences and International Relations		

### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Lawyer	Universidad Nacional de Colombia	1974	Dr. en Derecho, Ciencias Políticas y Sociales
Ph.D.	Université de Paris VIII et I	1982	Doctorat de Troisième Cycle
Master	Université de Paris X	1981	Diplome d'Études Approfondies

### Additional information

<b>Other / In-house Training</b>	2 career related to his specialty
<b>Seminars / Conferences</b>	Severls.
<b>Books / Articles Published</b>	Several manuscripts in specialized journals during. Several papers in scientific and specialized journals. 6 books.
<b>Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations</b>	Scientific Society: AEOPROMO, IMEOF, ISCO3 Board: Spanish Journal of Ozone Therapy
<b>Training / Presentations Given</b>	Organized and participated as speaker in a high number of training courses.
<b>Scientific Awards</b>	

## Curriculum Vitae

## Roberto QUINTERO MARIÑO



### (Resumen)

Oradores AEPROMO-  
AMOZON-ISCO3

### Datos Personales

Afiliación (s)	Asesor Legal de AEPROMO, IMEFO e ISCO3		
Dirección Profesional (es)	Colegio de Médicos de Madrid. Calle Santa Isabel 51, casilla 46. 28012, Madrid, España.		
Nacionalidad	Española	Fecha de Nacimiento	16/04/1949
Género	Masculino	E-mail	info@aepromo.org
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Mr.	Skype	roberto.quintero.marino
Categoría Académica (s)	Abogado	Celular	+34 669685429
Categoría Científica (s)	Ph.D.	Teléfono(s)	+34 913515175
Idiomas que domina	Inglés, Francés, Portugués	Lengua materna(s)	Castellano
Especialidad	Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales		

### Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Abogado	Universidad Nacional de Colombia	1974	Dr. en Derecho, Ciencias Políticas y Sociales
Ph.D.	Université de Paris VIII et I	1982	Doctorat de Troisième Cycle
Máster	Université de Paris X	1981	Diplome d'Études Approfondies

### Additional information

Otros entrenamientos recibidos	2 de cursos de post-grados recibidos
Seminarios / Conferencias	Numerosas
Libros / Artículos Publicados	Fui colaborador de una revista durante varios años y escribí muchísimos artículos especializados, además de los escritos en mi actividad profesional. He escrito 6 libros.
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales	Asociaciones científicas: AEOPROMO, IMEOF Comités editoriales: Revista Española de Ozonoterapia
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	He organizado y participado como profesor en multitud de cursos.
Premios Científicos	No
Otros aspectos a destacar	Pensionado de Naciones Unidas

## Curriculum Vitae

### Dra. Brenda P. Longas Vélez(COL)



#### (Summary)

Speakers AEPROMO-  
AMOZON-ISCO3

#### Personal information

Affiliation (s)	Emmet Medical Center.		
Professional Address(es)	Cra 43 A # 18 sur -135,Medellin		
Nationality	Colombian	Date of birth	16/04/1973
Gender	Female	E-mail	brendalongas@hotmail.com
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dra.	Skype	
Academic Degree (s)	----	Mobile	(054)3103755076
Scientific Degree (s)	M.D.	Telephone(s)	(054) 4441712
Language Proficiency		Mother tongue(s)	Spanish
Field of specialization	Medical Doctor. Expert in Ozone Therapy, Non Pharmacological Treatment.		

#### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Physician and surgeon	University Pontificia Bolivariana (Medellin – Colombia)	1998	M.D.
Non Pharmacological Drug	Juan N Corpas Univ. (Bogotá-Colombia).	2013	M.Sc.

#### Additional information

Other / In-house Training	-Ozone Therapy: Mexican Association of Ozone Therapy, supported by the Faculty of Medicine of Sinaloa, (Sinaloa, Mexico) 2005.; Ozone Research Center, (Habana, Cuba) 2006; ADELO "Argentina Association of Ozone Therapy " (Buenos Aires-Argentina) 2008. -Acupuncture, AMIBIO " (Medellin, Colombia) -Basic Homotoxicology, ISOHH.
Seminars / Conferences	Invited to radio and television interview in Colombia.
Books / Articles Published	----
Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations	----
Training / Presentations Given	Speaker OZONE THERAPY at the First National Congress of Alternative Medicine 2008, (Medellin-Colombia)
Scientific Awards	----
Other relevant aspects	It currently attends patients with vascular, musculoskeletal, rheumatic, degenerative and terminal in Medellin with ozone therapy in Emmet Medical Center.

## Curriculum Vitae

LONGAS VÉLEZ / BRENDA P.

### (Resumen)

Oradores AEPROMO-  
AMOZON-ISCO3

### Datos Personales

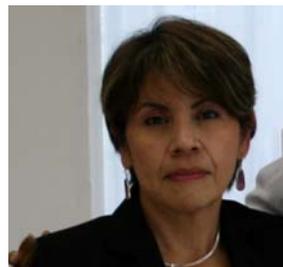


Afiliación (s)	Centro Médico Emmet.		
Dirección Profesional (es)	Cra 43 A # 18 sur -135, Medellín		
Nacionalidad	Colombiana	Fecha de Nacimiento	16/04/1973
Género	Femenino	E-mail	brendalongas@hotmail.com
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dra.	Skype	
Categoría Académica (s)	----	Celular	+(00)(57 4)310 375 50 76
Categoría Científica (s)	M.D.	Teléfono(s)	+(00)(57 4)444 17 12
Idiomas que domina		Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Médico y cirujano, Medicinas no Farmacológicas y Ozonoterapia.		
Entrenamientos y Educación			
Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Medico y cirujano	Universidad Pontificia Bolivariana, (Medellín - Colombia).	1998	M.D.
Medicinas no Farmacológicas	Universidad Juan N Corpas, (Bogotá-Colombia).	2013	M.Sc.
Información adicional			
Otros entrenamientos recibidos	-Ozonoterapia: Asociación Ozonoterapia México avalado por la facultad de Medicina de Sinaloa, (Sinaloa -México) 2005; Centro de Investigaciones del Ozono, (La Habana-Cuba) 2006 y ADELO "Asociación de Ozonoterapia Argentina", (Buenos Aires -Argentina)2008. -Acupuntura, AMIBIO (Medellín -Colombia) -Homotoxicología básica, ISOHH		
Seminarios / Conferencias	-Invitada a programas de radio y televisión en Colombia.		
Libros / Artículos Publicados	----		
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales	----- ----- -----		
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	-Conferencista sobre OZONOTERAPIA en el Primer Congreso Nacional de Medicinas Alternativas 2008, (Medellín -Colombia).		
Premios Científicos	----		
Otros aspectos a destacar	En la actualidad atiende consulta de pacientes con enfermedades vasculares, osteomusculares, reumatológicas, enfermedades degenerativas y terminales en la ciudad de Medellín con Ozonoterapia en el Centro Médico Emmet.		

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

## Curriculum Vitae

### Dra. Silvia López Guzmán (MEX)



(Summary)  
 Speakers AEPROMO-  
 AMOZON-ISCO3

#### Personal information

Unidad Medica Dental Laser. Medilaser Dent  
 Affiliation (s) Asociación de Profesionales para la Educación Continua  
 Professional Address(es) Eugenio Jirón # 1, Iztapalapa, D. F. Miguel Angel de Quevedo # 279 , Coyoacan D. F Sur 79 A. Sinatel D.F  
 Nationality Mexican Date of birth 08/10/1961  
 Gender Female E-mail silvia\_lopez@mail@hotmail.com  
 Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.) Skype  
 Academic Degree (s) Junior Professor Mobile +5540941534  
 Scientific Degree (s) M.Sc. Telephone(s) 55+56128541  
 Language Proficiency English Mother tongue(s) Spanish  
 Field of specialization Dentist. Expert in LASER Therapy

#### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Dentist	UNAM	1985	M.D.
Master in LASER Dentist	ITAV, Monterrey		M.Sc.

#### Additional information

Other / In-house Training Dental Ozone Therapy Course, Monterrey ITAV. Course of Ozone Therapy, Ozone Research Institute, Cuba. 1st grade Certification by the American Academy Dental Laser.

#### Seminars / Conferences

Ozono aplicado en Odontología. Segundo encuentro Quirúrgico Odontológico ,2010  
 Ozonoterapia avances tecnológicos en Odontología. 1ª. Semana de Actualización en Odontología, ISSTE. 2012  
 Avances Tecnológicos en Odontología. 10ª Jornada de Estomatología Preventiva, IMSS 2012  
 Ozonoterapia en Odontología. 11ª Encuentro Interinstitucional de Estomatología. ISSTE 2012  
 Aplicación y Uso del Ozono para el manejo de los Tejidos. APECO 2013  
 Aplicaciones de Ozonoterapia en Odontología. Programa de Entrenamiento en Ozonoterapia. Asociación de Ozonoterapia, A. C. 2012-2013.

#### Books / Articles Published

Laser as a method of diagnosis. Odontología Actual year 5 num. 60/Abril 2008

#### Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations

Academic Coordinator of the Mexican Confederation Stomatology of the Ministry of Health

#### Training / Presentations Given

Professor of the Diploma in Dentofacial Orthopedics. Iztapalapa General Hospital 2007 to 2011  
 Professor of the Diploma in Complementary and Preventive Dentistry. General Hospital Iztapalapa 2012  
 Professor in the Ozone module in the Master Dental Laser Dentistry, 2011-2012  
 Dental Ozone Therapy Course, 2010-2013 APECO  
 Dental Ozone Therapy Course, Mexican Confederation of Stomatology of the Ministry of Health. 2010-2013

## Curriculum Vitae

LOPEZ GUZMAN/ SILVIA



### (Resumen)

Oradores AEPROMO-AMOZON-ISCO3

### Datos Personales

Afiliación (s)	Unidad Médica Dental Laser. Medilaser Dent Asociación de Profesionales para la Educación Continua		
Dirección Profesional (es)	Eugenio Jirón # 1, Iztapalapa, D. F. Miguel Angel de Quevedo # 279 , Coyoacan D. F Sur 79 A. Sinatel D.F		
Nacionalidad	Mexicana	Fecha de Nacimiento	08/10/1961
Género	Femenino	E-mail	silvia_lopezmail@hotmail.com
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dra.	Skype	
Categoría Académica (s)	Profesor titular	Celular	55 40941534
Categoría Científica (s)	M.Sc.	Teléfono(s)	55+56128541
Idiomas que domina	Ingles	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Odontóloga. Especialidad en Odontología Laser		

### Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Odontología	UNAM	1985	M.D.
Odontología LASER	ITAV, Monterrey	2009	M.Sc.

### Additional information

#### Otros entrenamientos recibidos

Diplomado en Laser Dental, UNAM. Curso de Ozonoterapia Dental, ITAV Monterrey. Curso de Ozonoterapia, Instituto de Investigaciones de Ozono, Cuba. Certificación 1º grado por la Academia Americana en Laser Dental

#### Seminarios / Conferencias

Ozono aplicado en Odontología. Segundo encuentro Quirúrgico Odontológico, 2010  
 Ozonoterapia avances tecnológicos en Odontología. 1ª. Semana de Actualización en Odontología, ISSTE. 2012. Avances Tecnológicos en Odontología. 10ª Jornada de Estomatología Preventiva, IMSS 2012. Ozonoterapia en Odontología. 11ª Encuentro Interinstitucional de Estomatología. ISSTE 2012  
 Aplicación y Uso del Ozono para el manejo de los Tejidos. APECO 2013  
 Aplicaciones de Ozonoterapia en Odontología. Programa de Entrenamiento en Ozonoterapia. Asociación de Ozonoterapia, A. C. 2012-2013

#### Libros / Artículos Publicados

Laser como método de Diagnóstico. Odontología Actual Año 5 num. 60/Abril 2008

#### Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales

Coordinadora Académica de la Confederación Mexicana de Estomatólogos de la Secretaría de Salud

#### Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos

Profesora titular del Diplomado en Ortopedia Dentofacial .Hospital General Iztapalapa 2007 al 2011  
 Profesora titular del Diplomado en Estomatología Preventiva y Complementaria. Hospital General Iztapalapa 2012  
 Profesora en el Modulo de Ozonoterapia Dental en la Maestría en Odontología Laser, 2011-2012  
 Curso de Ozonoterapia Dental , APECO 2010-2013  
 Curso de Ozonoterapia Dental, Confederación Mexicana de Estomatólogos de la Secretaria de Salud. 2010-2013

## Curriculum Vitae

### Dr. Marcos Súchil Rodríguez(MEX)



#### (Summary)

Speakers AEPRIMO-AMOZON-ISCO3

#### Personal information

Affiliation (s)	Clinic Súchil		
Professional Address(es)	Street 7 #215-c by 32 and 34 Mérida Yucatán México		
Nationality	Mexican	Date of birth	1/06/1965
Gender	Male	E-mail	msuchil@yahoo.com.mx
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Academic Degree (s)	Doctor	Mobile	+0559991639132
Scientific Degree (s)	M.D.	Telephone(s)	+9200599
Language Proficiency		Mother tongue(s)	Spanish
Field of specialization	Maxillofacial Surgery, Facial Orthopedics, Psychology		

#### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Surgeon Stomatologist	National Autonomous University of Mexico	1988	College Degree
Specialty: Orthopedics Maxilla and Maxillofacial Surgeon	Hospital C. Q. Hnos Amejeiras of Hav. Cuba	1996	
Mastery: Family Psychotherapy	Mayab Anahuac University. Merida Yucatan	2004	M.Sc.

#### Additional information

##### Other training received

Neurofocal Dentistry Course. University of Guadalajara Mexico.  
 Neural Therapy Course at the Autonomous University of Guerrero.  
 Diploma in Aesthetic Medicine. Autonomous University of Guerrero.  
 Diploma in Clinical Nutrition and Obesity. La Sallé University.  
 Diploma in Obese Patient Management and its diseases. Autonomous University of Mexico.  
 Course Obese Patient Management with Homeopathy. National Polytechnic Institute.  
 Diploma in Pharmacology for the Obese Patient. National Autonomous University of Mexico.  
 Ozone Therapy Training. Ozone Mexican Association and the Faculty of Medicine of the Autonomous University of Sinaloa.  
 Ozone Therapy Course. National Research Center of the Republic of Cuba.  
 Course of plasma rich in growth factors and their application in Aesthetic Medicine and Knee Osteoarthritis.  
 Postgraduate in Ozone. National Polytechnic Institute.

##### Professional Associations

##### Other highlights

Member of the Mexican Association of Nutrition and Obesity.  
 Member of the Mexican Association for Study of Obesity.  
 Member of the Mexican Association of Clinical Nutrition and Nutritional Therapy.  
 Member of the Mexican Society of Aesthetic Medicine, Nutrition, Anti-Aging and Homotoxicology.  
 Fellow, International College of Aesthetics and Regenerative Medicine.  
 Member of the Mexican Association of Ozone Therapy.  
 Súchil Clinic Director. Specializing in Clinical Nutrition, Alternative Medicine and Ozone. Merida Yucatan Mexico

## Curriculum Vitae

## Súchil Rodríguez / Marcos



(Resumen)  
 Oradores AEPROMO-  
 AMOZON-ISCO3

### Datos Personales

Afiliación (s)	Clínica Súchil		
Dirección Profesional (es)	Calle 7 # 215 C por 32 y 34, Mérida Yucatán México		
Nacionalidad	Mexicana	Fecha de Nacimiento	1/06/1965
Género	Masculino	E-mail	<a href="mailto:msuchil@yahoo.com.mx">msuchil@yahoo.com.mx</a>
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr. Maestro en Ciencias		
Categoría Académica(s)	M.D.	Celular	9991639132
Idiomas que domina	Español	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Cirugía Maxilofacial Ortopedia Facial, Psicología		

Entrenamientos y Educación	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Cirujano Estomatólogo	Universidad Nacional Autónoma de México	1988	Grado Universitario
Especialidad: Cirujano Maxilofacial y Ortopedia Maxilar	Hospital C. Q. Hermanos Ameijeiras de la Habana Cuba	1996	Especialidad
Maestría: Psicoterapia Familiar	Universidad Anáhuac Mayab. Mérida Yucatán	2004	M.Sc.
Otros entrenamientos recibidos	Curso de Odontología NeuroFocal. Universidad de Guadalajara México. Curso de Terapia Neural por la Universidad Autónoma de Guerrero. Diplomado en Medicina Estética. Universidad Autónoma de Guerrero. Diplomado en Nutrición Clínica y Obesidad. Universidad La Sallé. Diplomado en Manejo del Paciente Obeso y sus Comorbilidades. Universidad Autónoma de México. Curso de Manejo del Paciente Obeso con Homeopatía. Instituto Politécnico Nacional. Diplomado en Farmacología para el Paciente Obeso. Universidad Nacional Autónoma de México. Entrenamiento en Ozonoterapia. Asociación Mexicana de Ozonoterapia y la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Curso de Ozonoterapia. Centro Nacional de Investigaciones Científicas de La República de Cuba. Curso de obtención de plasma rico en factores de crecimiento y su aplicación en Medicina Estética y Artrosis de Rodilla. Pos Grado en Ozonoterapia. Instituto Politécnico Nacional.		
Asociaciones Profesionales /	Miembro del Colegio Mexicano de Nutrición y Obesidad. Miembro de la Asociación Mexicana para el Estudio de la Obesidad. Miembro de la Asociación Mexicana de Nutrición Clínica y Terapia Nutricional. Miembro de la Sociedad Mexicana de Medicina Estética, Nutrición, Anti-Envejecimiento y Homotoxicología. Miembro del Colegio Internacional de Medicina Estética y Regenerativa. Miembro de la Asociación Mexicana de Ozonoterapia.		
Otros aspectos a destacar	Director de la Clínica Súchil. Clínica Especializada en Nutrición Clínica, Medicina Alternativa y Ozonoterapia. Mérida Yucatán México.		

## Curriculum Vitae

Dr. Alejandro Zamudio Aguilera (MEX)

### (Summary)

Speakers AEPROMO-  
AMOZON-ISCO3



### Personal information

Affiliation (s)	Manager of Ortopedic Surgery Villahermosa Hospital PEMEX.		
Professional Address(es)	Av. Paseo Usumacinta 2085-310 Col. Tabasco 2000 Villahermosa, Tabasco. 86035		
Nationality	Mexican	Date of birth	29/10/1963
Gender	Male	E-mail	cicot_310@hotmail.com
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Academic Degree (s)	Speciality	Mobile	+52(993) 320 0163
Scientific Degree (s)		Telephone(s)	+52 (993) 316 9403
Language Proficiency	Spanish	Mother tongue(s)	Spanish
Field of specialization	HMD, Orthopedics and Traumatology		

### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Bachelor of Science	University of Michoacán,(U.M.S.N.H) Morelia, Mich.	1986	B.Sc.
Doctor of Medicine	National Autonomous University of México, (U.N.A.M), DF.	1993	M.D.
Surgical Residency	Specialty in Orthopedic Surgery, Juárez Hospital of México , D.F.	1990-1993.	H.M.D.

### Additional information

Other / In-house Training	Specialty in Spine Surgery, General Hospital La Villa, México, D. F. 2001-2002.
Seminars / Conferences	Professor of Training Program of Ozone Therapy (AMOZON) :Basic, Medium and Advanced Course.2005
Books / Articles Published	BACK IN LUMBAR FRACTURES ARTHRODESIS, Mexican Society Journal of Orthopaedics. Vol. 4, Aug 2003, 48-54.
Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations	Mexican Board of Orthopedic Surgery (CMOT), update 2013-2018// Mexican College Federation of Orthopedic (AMOT), member since 1993//Mexican College of Orthopedic (CMO), member since 1993//Tabasco College of Orthopedic (COTT), member since 1993// Staff Physician, Orthopedic Surgery Service of Villahermosa Hospital PEMEX 1993-2012// Course Coordinator, Orthopedic Surgery, Villahermosa Hospital PEMEX, Since 2011
Training / Presentations Given	Bloc Resection of Giant Cell Tumor in Knee. The 2nd Assembly Juarez Mexico Hospital Surgeons. 1993. Honorable Mention.

## Curriculum Vitae

ZAMUDIO AGUILERA/ ALEJANDRO.

### (Resumen)

Oradores AEPROMO-  
AMOZON-ISCO3



### Datos Personales

**Afiliación (s)** Jefe de Servicio de Ortopedia y Traumatología Villahermosa Hospital PEMEX.

**Dirección Profesional (es)** Av. Paseo Usumacinta 2085-310 Col. Tabasco 2000 Villahermosa, Tabasco. 86035

**Nacionalidad** Mexicana

**Fecha de Nacimiento** 29/10/1963

**Género** Masculino

**E-mail** cicot\_310@hotmail.com

**Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)** Dr.

**Skype**

**Categoría Académica(s)** Especialidad

**Celular** +52(993) 320 0163

**Idiomas que domina** Español

**Telefono(s)** +52 (993) 316 9403

**Especialidad** Ortopedia y Traumatología

**Lengua materna(s)** Español

### Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Licenciado	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, (U.M.S.N.H) Morelia, Mich.	1986	Título
Doctor en Medicina	Universidad Nacional Autónoma de México, (U.N.A.M), DF.	1993	Diploma
Residencia en cirugía	Especialidad en Ortopedia y Traumatología, Hospital Juárez de México, D.F.	1990-1993.	Diploma
<b>Información adicional</b>			
Otros entrenamientos recibidos	Especialidad en Columna Vertebral, Hospital General La Villa, México, D. F. 2001-2002.		
Seminarios / Conferencias	Profesor del Curso Avanzado en el Programa de Entrenamiento en Ozonoterapia, AMOZON, Culiacán, Sinaloa, México, 2011 y 2013.		
Libros / artículos	ARTRODESIS ANTERIOR EN FRACTURAS DE COLUMNA LUMBAR, Revista de la Sociedad Mexicana de Ortopedia. Vol. 4, Aug 2003, 48-54.		
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales	Consejo Mexicano de Ortopedia y Traumatología (CMOT), certificado 2013-2018// Federación Mexicana de Colegios Ortopedia y Traumatología (AMOT), miembro desde 1993//Colegio Mexicano de Ortopedia(CMO), miembro desde 1993//Colegió de Ortopedia y Traumatología de Tabasco (COTT), miembro desde 1993// Adscrito al servicio de Ortopedia y Traumatología Hospital Regional de Villahermosa PEMEX 1993-2013// Coordinador del Modulo de Ortopedia Hospital Regional Villahermosa PEMEX, desde 2011.		

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

Entrenamientos, docencia y cursos impartidos | Resección en Bloque del Tumor de Células Gigantes de la Rodilla. 2ª Asamblea nacional de Cirujanos Hospital Juárez de México Hospital. 1993. Mención Honorífica

## Curriculum Vitae

## Dr. José Reyes Guzmán (MEX)

### (Summary)

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3



### Personal information

Affiliation (s)	General Hospital of León SSA, General Hospital Subzone No. 10 IMSS, Medica Insurgentes Hospital		
Professional Address(es)	Insurgentes Av. 237 - 201, La Paz, Irapuato, Guanajuato, México.		
Nationality	Mexican	Date of birth	24/08/1977
Gender	Male	E-mail	<a href="mailto:josemedgral@hotmail.com.mx">josemedgral@hotmail.com.mx</a>
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Academic Degree (s)	Specialist	Mobile	+524621114244
Scientific Degree (s)	Ph.D.	Telephone(s)	+524621451108
Language Proficiency	Spanish, English	Mother tongue(s)	Spanish
Field of specialization	Anesthesiology		

### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Physician Surgeon	University of Guanajuato	2004	University Degree
Anesthesiology Specialty	University of Guanajuato	2011	Medical Specialty

### Additional information

Other / In-house Training 27 courses or conferences

Seminars / Conferences 11 scientific contributions

Books / Articles Published Unstable Angina characteristics of patients admitted to the Coronary Care Unit of the Hospital of Cardiology Medical Center Specialty Hospital National Medical Center Leon, Mex Cardiol Rev 2000 11 (3) :4-36

Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations Diastematomelia: Spinal Cord Injury secondary to neuraxial blockade in cesarean section. Anesthesia in Mexico 2013, 25 (1) :37-40

College of Anesthetists of Leon B.C. // AMOZON Mexican Association of Ozone Therapy.

Training / Presentations Given Organizer and Senior Lecturer of the First Conference of Resident Doctors General Hospital Regional de Leon, Guanajuato, 2011.

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

**Scientific Awards** Contest Winner Clinical Case International Cancer Congress. Monterrey, Nuevo Leon, April 27, 2000.  
 Poster Competition 2nd place at the Faculty of Medicine of Leon. With the theme "Characteristics of Patients with Unstable Angina in Coronary Intensive Care Unit of IMSS CMN T1 of Leon, Guanajuato." 1st to May 5th, 2001.  
 University Merit Award, Academic Achievement, specializing in Anesthesiology Guanajuato, Mexico 2012.

## Curriculum Vitae

### JOSÉ REYES GUZMÁN



(Resumen)  
 Oradores AEPROMO-  
 AMOZON-ISCO3

#### Datos Personales

**Afiliación (s)** Hospital General Regional de León, SSA. Hospital General de Subzona No. 10 IMSS , Hospital Médica Insurgentes.  
**Dirección Profesional (es)** Avenida Insurgentes 237, Fraccionamiento La Paz, Irapuato, Guanajuato, México.  
**Nacionalidad** Mexicana **Fecha de Nacimiento** 24/08/1977  
**Género** Masculino **E-mail** [josemedgral@hotmail.com.mx](mailto:josemedgral@hotmail.com.mx)  
**Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)** Dr. **Skype**  
**Categoría Académica(s)** Especialista **Celular** +524621114244  
**Idiomas que domina** Español, Inglés **Lengua materna(s)** Español  
**Especialidad** Anestesiología

#### Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Licenciado Médico Cirujano	Facultad de Medicina de León, Universidad de Guanajuato, León, Guanajuato, México.	2004	Grado Universitario
Especialidad en Anestesiología	Hospital General Regional de León, Dep.de Medicina y Nutrición de la Universidad de Guanajuato, León, Guanajuato, México.	2009	Especialidad Médica

#### Información adicional

**Otros entrenamientos recibidos**  
**Seminarios / Conferencias Libros / Artículos Publicados**

27 cursos o congresos  
 11 ponencias en eventos científicos  
 -Características de la Angina Inestable de los pacientes ingresados a la Unidad Coronaria del Hospital de Especialidades del Centro Médico de Cardiología Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional León, Rev Mex Cardiol 2000 11(3):4-36  
 -Diastematomelia: Lesión Medular secundaria a bloqueo neuroaxial, en operación cesárea. Anestesia en México 2013;25(1):37-40

**Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos**

Colegio de Anestesiólogos de León A.C. // Asociación Mexicana de Ozonoterapia AMOZON Organizador y Profesor Titular de las Primeras Jornadas de Médicos Residentes del Hospital General Regional de León, Guanajuato, 2011.

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

**Premios Científicos**

- Ganador del Concurso de Casos Clínicos del Congreso Internacional de Cáncer. Monterrey, Nuevo León, 27 de Abril 2000.
- 2do lugar Concurso de carteles de la Facultad de Medicina de León. Con el tema " Características de los pacientes con Angina Inestable en la Unidad Coronaria de Cuidados Intensivos del CMN IMSS T1 de León, Guanajuato." 1ro al 5 de Mayo 2001
- Reconocimiento al Mérito Universitario, Aprovechamiento Académico, Especialidad en Anestesiología. Guanajuato, México 2012

## Curriculum Vitae

### Dr. Marco Antonio Pulido Hernández (MEX)



#### (Summary)

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3

#### Personal information

<p><b>Affiliation (s)</b></p> <p><b>Professional Address(es)</b></p> <p><b>Nationality</b></p> <p><b>Gender</b></p> <p><b>Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)</b></p> <p><b>Academic Degree (s)</b></p> <p><b>Scientific Degree (s)</b></p> <p><b>Language Proficiency</b></p> <p><b>Field of specialization</b></p> <p><b>Education and training</b></p>	<p>National Western Medical Center IMSS, Guadalajara, Jalisco. National Institute of Orthopedics, I.N.O. Health Secretary SSA, Mexico City. General Hosp. SSA Irapuato, State of Guanajuato.</p> <p>Av. Reforma 192 int. 3 Fraccionamiento Gamez C.P. 36650, Irapuato, Guanajuato.</p> <p>Mexican</p> <p>Male</p> <p>Dr.</p> <p>Specialist and Subspecialist</p> <p>Ph.D.</p> <p>Spanish, English</p> <p>Orthopedics and Traumatology Articulate and Arthroscopic Surgery, National Institute Orthopedics</p>	<table border="0"> <tr> <td><b>Date of birth</b></td> <td>21/12/1967</td> </tr> <tr> <td><b>E-mail</b></td> <td>Marcopulido9@yahoo.com.mx</td> </tr> <tr> <td><b>Skype</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Mobile</b></td> <td>+524626025557</td> </tr> <tr> <td><b>Telephone(s)</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Mother tongue(s)</b></td> <td>Spanish</td> </tr> </table>	<b>Date of birth</b>	21/12/1967	<b>E-mail</b>	Marcopulido9@yahoo.com.mx	<b>Skype</b>		<b>Mobile</b>	+524626025557	<b>Telephone(s)</b>		<b>Mother tongue(s)</b>	Spanish					
<b>Date of birth</b>	21/12/1967																		
<b>E-mail</b>	Marcopulido9@yahoo.com.mx																		
<b>Skype</b>																			
<b>Mobile</b>	+524626025557																		
<b>Telephone(s)</b>																			
<b>Mother tongue(s)</b>	Spanish																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Qualification Name</th> <th>Institution Name</th> <th>Date of completion</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>General Medicine</td> <td>Universidad Autónoma de Guadalajara UAG</td> <td>1991</td> <td>University Degree</td> </tr> <tr> <td>Traumatology and Orthopedics Specialty</td> <td>Mexican Social Security Institute, Western.</td> <td>1997</td> <td>Medical Specialty</td> </tr> <tr> <td>Subspecialty</td> <td>Medical Center in Guadalajara Jalisco</td> <td>2001</td> <td>Subspecialty</td> </tr> </tbody> </table>	Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type	General Medicine	Universidad Autónoma de Guadalajara UAG	1991	University Degree	Traumatology and Orthopedics Specialty	Mexican Social Security Institute, Western.	1997	Medical Specialty	Subspecialty	Medical Center in Guadalajara Jalisco	2001	Subspecialty	<p><b>Additional information</b></p> <p>84 Courses and Conferences. 5 Diploma IMSS century XXI. 3 Diploma UNAM.              83 Courses Orthopedics. 7 National Training Courses.              9 courses and 2 International Training Diploma.              3 Hospitals Administration Diploma UNAM. National Institute of Orthopedics</p> <p><b>Other / In-house Training</b></p> <p><b>Seminars / Conferences</b></p> <p>12 speakers in 9 national conferences.</p> <p><b>Books / Articles Published</b></p> <p>Reconstruction of calcaneal fracture, Journal of the Mexican Society of Orthopaedics June 1996              Reconstruction of ligament crossed with technical Bone-Tendon-Bone Journal of the Mexican Society of Orthopaedics 2000. Surgical treatment in patients with osteogenesis imperfect orthopedics Act Acapulco, March 1999</p> <p><b>Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations</b></p> <p>Active member of the Mexican College of Orthopedics of the state of Guanajuato 2012              Active member of the Society of minimum invasive surgery foot 2011              Active member of the Mexican association of orthopedics and traumatology AMOT 2007</p>		
Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type																
General Medicine	Universidad Autónoma de Guadalajara UAG	1991	University Degree																
Traumatology and Orthopedics Specialty	Mexican Social Security Institute, Western.	1997	Medical Specialty																
Subspecialty	Medical Center in Guadalajara Jalisco	2001	Subspecialty																

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON

"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

Training / Presentations Given

Training in arthroscopic knee surgery Hospital Magdalena de las Salinas 1997  
Baptist Hospital of Miami, 1998. Mt Sinai Medical Center Ohio, 2000  
Houston Methodist Hospital, 2011. Speaker at the regional congress Guadalajara in June 1999  
Speaker at the regional congress Pachuca Hidalgo 2000  
Speaker at the Toluca Regional Congress 2001  
Osteosynthesis Instructor Basic Course "INO"  
Arthroscopy training course Hospital Benito Juarez Mexico City in September 1999

Scientific Awards

Treatment of imperfect osteogenesis , Acapulco 1999, 2nd. Place "Posters" category.  
Forearm fracture treatment with intramedullary nail locked Smith Nephew, Guadalajara 1999  
Treatment of tibial fracture, nested intramedullary not rhymed Sketchpad , 1st place category "Posters" , Guadalajara 1999.

## Curriculum Vitae

MARCO ANTONIO PULIDO HERNÁNDEZ



### (Resumen)

Oradores AEPROMO-AMOZON-ISCO3

### Datos Personales

Afiliación (s)	Centro Médico Nacional de Occidente I.M.S.S Guadalajara, Jalisco. Instituto Nacional de Ortopedia I.N.O Secretaria de Salud SSA, Mexico DF. Hospital General Irapuato SSA, Estado de Guanajuato		
Dirección Profesional (es)	Av. Reforma 192 int. 3 Fraccionamiento Gámez C.P. 36650, Irapuato, Guanajuato.		
Nacionalidad	Mexicana	Fecha de Nacimiento	21/12/1967
Género	Masculino	E-mail	marcopulido9@yahoo.com.mx
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Categoría Académica(s)	Especialista y Subespecialista	Celular	4626025557
Idiomas que domina	Español, Inglés	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Ortopedia y Traumatología Cirugía Articular y Artroscópica , Instituto Nacional de Ortopedia		

### Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Medicina General	Universidad Autónoma de Guadalajara UAG	1991	Grado Universitario
Especialidad Ortopedia y Traumatología	Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico de Occidente en Guadalajara Jalisco.	1997	Especialidad Médica
Subespecialidad	Instituto Nacional de Ortopedia	2001	Subespecialidad

### Información adicional

Otros entrenamientos recibidos

84 Cursos y Congresos. 5 Diplomados siglo XXI IMSS. 3 Diplomados UNAM.  
 83 Cursos Ortopedia. 7 Cursos Nacionales de Adiestramiento. 9 Cursos y 2 Diplomados de Adiestramiento Internacionales. 3 Diplomados UNAM Administración de Hospitales.

Seminarios / Conferencias

12 ponencias en 9 congresos nacionales.

Libros / Artículos Publicados

Reconstrucción de fractura de calcáneo, Revista de la Sociedad Mexicana de Ortopedia Junio 1996  
 Reconstrucción de ligamento cruzado anterior con técnica Hueso-Tendon-Hueso Revista de la Sociedad Mexicana de Ortopedia 2000

Asociaciones Profesionales /

Consejos editoriales  
 Entrenamientos, docencia y cursos impartidos

Tratamiento quirúrgico en paciente con ontogénesis imperfecta, Acta de ortopedia Acapulco, Marzo 1999  
 Miembro activo del Colegio Mexicano de Ortopedia del estado de Guanajuato 2012  
 Miembro activo de la Sociedad de Cirugía mínima invasiva pie 2011  
 Miembro activo de la Asociación Mexicana de Ortopedia y Traumatología AMOT 2007  
 Adiestramiento en cirugía artroscópica de rodilla Hospital Magdalena de las Salinas 1997  
 Baptist Hospital of Miami , 1998. Mt. Sinai Medical Center Ohio, 2000  
 Houston Methodist Hospital, 2011

Premios Científicos

Tratamiento de osteogénesis imperfecta Acapulco 1999 ,2do. Lugar categoría "Poster"  
 Tratamiento de fractura de antebrazo con clavo centromedular bloqueado Smith Nephew Guadalajara 1999  
 Tratamiento de fractura de tibia, enclavado centromedular bloqueado no rimado categoría "Poster" 1er lugar Guadalajara 1999.

## Curriculum Vitae

## Dr. Carlos Herrero García (MEX)



### (Summary)

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3

### Personal information

#### Affiliation (s)

Professional Address(es)

Reforma Av. 286 - 1, Irapuato, Guanajuato, México.

#### Nationality

Mexican

#### Date of birth

14 Nov 1977

#### Gender

Male

#### E-mail

drcarlosherrero@gmail.com

#### Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)

Dr.

#### Skype

#### Academic Degree (s)

#### Mobile

4626049742

#### Scientific Degree (s)

Physician Surgeon

#### Telephone(s)

#### Language Proficiency

Spanish, English

#### Mother tongue(s)

Spanish

#### Field of specialization

### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Physician Surgeon	Autonomous Univ. of Guadalajara	2003	University Degree
Masters in Forensic Science	Institute training of police forces of the state of Guanajuato.	2006	Master
Masters in clinical research truncated	University of Guanajuato		

### Additional information

#### Other / In-house Training

Diploma in stem cell biology and regenerative therapy 2010-2011  
 Ozone Therapy Course in CIO, Havana Cuba, November 2008  
 Course on "Ozone and infiltration of the locomotor system and use of growth factors", AEOPROMO in San Pedro Sula, Honduras.

#### Seminars / Conferences

11 scientific contributions

#### Books / Articles Published

- December 2006 Intensive course "Human Rights and HIV / AIDS in prisons." Medical - psychological advisor and consultant in the contextualization of the implementation of the Istanbul Protocol in research Torture and cruel and inhuman treatment in the state of Guanajuato. from February to June 2005.

#### Training / Presentations Given

PHTLS course in August 1999 (prehospital trauma life support ) in nursing facilities from military airbase , Zapopan Jalisco  
 - September 1999 the 2nd International Course surgery performed in Irapuato  
 4 Rotations – 1999-2000 for 6 weeks of Internal Medicine, Surgery, Pediatrics and obstetrics and gynecology at different clinics.  
 - August 2002 Preparatory course for aspiring medical residency at the Faculty of León Gto . With 150 hrs. Curriculum.  
 June 2004 Selected Topics in Urology in Irapuato regional military hospital.  
 2005 Taller - October in designing gender sensitive programs  
 - Toxicology and Chelation November 2011.  
 - Cell Therapy , May 2011.

#### Scientific Awards

## Curriculum Vitae

## CARLOS HERRERO GARCÍA



### (Resumen)

Oradores AEPROMO-AMOZON-ISCO3

### Datos Personales

Afiliación (s)

Dirección Profesional (es)

Nacionalidad

Género

Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)

Categoría Académica(s)

Idiomas que domina

Especialidad

Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad

Av. Reforma 286 int. 1. Irapuato, Gto.

Mexicana

Masculino

Dr.

Médico cirujano

Español, Inglés

Fecha de Nacimiento | 14 Nov 1977

E-mail | drcarlos herrero@gmail.com

Skype

Celular | 4626049742

Lengua materna(s) | Español

Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Médico cirujano	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA	2003	Grado Universitario
Maestría en ciencias forenses	Instituto de formación de los cuerpos de seguridad pública del estado de Guanajuato.	2006	Maestría.
Maestría trunca en investigación clínica	Universidad de Guanajuato, facultad de medicina de León, Gto.		

**Información adicional**

**Otros entrenamientos recibidos**

- Diplomado en biología en células madre y terapia regenerativa 2010-2011
- Curso en ozonoterapia, en el CIO, la Habana Cuba, Noviembre 2008
- Curso en "ozonoterapia e infiltraciones del aparato locomotor" y uso de los factores de crecimiento, AEOPROMO en San Pedro Sula, Honduras.

**Seminarios / Conferencias**

- Diciembre del 2006 Curso intensivo "Derechos humanos y VIH/SIDA en el ámbito penitenciario". -Asesor y consultor médico psicológico en la contextualización para la aplicación del protocolo de Estambul, en investigación de Tortura, y tratos crueles e inhumanos en el estado de Guanajuato. de Febrero a Junio del 2005.

**Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos**

- Agosto 1999 curso PHTLS (prehospital trauma life suport) en las instalaciones De enfermería en base aérea militar, Zapopan Jalisco.
- Septiembre 1999 2do curso Internacional cirugía realizado en Irapuato
- 4 rotaciones- 1999-2000 Rotación de Guardias durante 6 semanas en los servicios de Medicina Interna Cirugía, Pediatría y Ginecología y Obstetricia en varios Hospitales.
- Agosto 2002 Curso propedéutico para aspirantes de residencias medicas en la facultad de León Gto. Con 150 h. Curriculares.
- Junio 2004 Tópicos selectos en Urología en el hospital militar regional de Irapuato.
- Octubre del 2005 Taller en el diseño de programas con perspectiva de genero
- Toxicología y quelacion Noviembre del 2011.
- Terapia celular, Mayo del 2011.

## Curriculum Vitae

### Dr. Pedro Pablo Benítez Núñez(CUB)

#### (Summary)

Speakers AEPROMO-  
AMOZON-ISCO3



#### Personal information

Affiliation (s)	Surgical Medical Research Center		
Professional Address(es)	216 sq. 17, La Habana, Cuba.		
Nationality	Cuban	Date of birth	21/12/1963
Gender	male	E-mail	<a href="mailto:pedro.benitez@infomed.sld.cu">pedro.benitez@infomed.sld.cu</a>
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Academic Degree (s)		Mobile	+535- 2091430
Scientific Degree (s)	Auxiliary investigator	Telephone(s)	+535- 2091430
Language Proficiency	Spanish	Mother tongue(s)	Spanish
Field of specialization	II Degree Specialist in Anesthesia, Reanimation and Therapy of the pain.		

#### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Medicine Doctor	Univ. of Havana, Medicine School, Cuba.	1987	Bachelor Degree
Specialty:Specialist in Anesthesia, Reanimation and Therapy of the pain.	Univ. of Havana, Medicine School, Cuba	1991	I Degree
Specialty:Specialist in Anesthesia, Reanimation and Therapy of the pain	Univ. of Havana, Medicine School, Cuba	2007	II Degree
Additional information	Postgraduate courses received: 27 Scientific works realized:40 International and national articles:13 Medicine Doctor/ Specialty: Specialist in Anesthesia, Reanimation and Therapy of the pain. Chief of the Clinic of the Pain. Medical and Surgical Research Center Member of the pain session SCAR. Member of the Cuban Ozone Therapy Society.		
Other / In-house Training	Postgraduate courses received: 27		
Seminars / Conferences	Scientific works realized:40		
Books / Articles Published	International and national articles:13		
Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations	Medicine Doctor/ Specialty: Specialist in Anesthesia, Reanimation and Therapy of the pain. Chief of the Clinic of the Pain. Medical and Surgical Research Center Member of the pain session SCAR. Member of the Cuban Ozone Therapy Society.		
Training / Presentations Given	1991-2013 Professor Univ. of Havana School of Medicine, Cuba		

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON

"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

**Scientific Awards**

He is Head of the CIMEQ Pain Clinic, a pioneer in our country for interventional techniques in the treatment of pain in Cuba. 13 years experience in the application of ozone in affections of the spine.  
Member of the Cuban Society of Anesthesiology, Resuscitation and Pain Therapeutics. Member of Cuban chapter of IASP. Member of the Cuban Society of Ozone Therapy  
In the past five years has served as principal investigator on 12 research projects affiliated to the University of Havana and collaborator on 6 researches. He's doing a Ph.D.  
It is the specialty Assistant Professor Anesthesia, Resuscitation and Pain Therapy of the Ministry of Public Health of Cuba.

## Curriculum Vitae

### Pedro Pablo Benítez Núñez



**(Resumen)**

Oradores AEPROMO-AMOZON-ISCO3

**Datos Personales**

<b>Afiliación (s)</b>	Centro de Investigaciones Médico Quirúrgico (CIMEQ).		
<b>Dirección Profesional (es)</b>	Calle 216 esq. 17, Playa, La Habana, Cuba.		
<b>Nacionalidad</b>	Cubana	<b>Fecha de Nacimiento</b>	21/12/1963
<b>Género</b>	Masculino	<b>E-mail</b>	<a href="mailto:pedro.benitez@infomed.sld.cu">pedro.benitez@infomed.sld.cu</a>
<b>Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)</b>	Dr.	<b>Skype</b>	
<b>Categoría Académica(s)</b>	Profesor Auxiliar	<b>Celular</b>	+535- 2091430
<b>Idiomas que domina</b>	Español	<b>Lengua materna(s)</b>	Español
<b>Especialidad</b>	Especialista de 2do grado en Anestesia, Reanimación y Terapia del dolor		
<b>Entrenamientos y Educación</b>			
<b>Nombre de la calificación o especialidad</b>	<b>Institución</b>	<b>Fecha de graduación</b>	<b>Tipo de especialización</b>
Doctor en Medicina	Instit. Superior de C. Méd., Univ. de la Habana, Cuba	1987	M.D.
Especialidad: Anestesia, Reanimación y Terapia del dolor	Facultad de Ciencias Médicas Finlay-Albarrán de la Universidad de La Habana, Cuba	1991	Primer grado
Especialidad: Anestesia, Reanimación y Terapia del dolor	Facultad de Ciencias Médicas Finlay-Albarrán de la Universidad de La Habana, Cuba	2007	Segundo grado

**Additional information**

<b>Otros entrenamientos recibidos</b>	27 cursos de post-grado recibidos
<b>Seminarios / Conferencias</b>	40 ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales
<b>Libros / Artículos Publicados</b>	13 en revistas internacionales y nacionales.
<b>Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales</b>	Miembro de la sección de dolor de la Sociedad Cubana Anestesiología y Reanimación y Terapéutica del Dolor. Miembro del capítulo cubano de la IASP. Miembro de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia.
<b>Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos</b>	Resumen de tutorías 12. Conferencias impartidas 40 Cursos impartidos 30

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON  
 "For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

<b>Premios Científicos</b>	6 premios en Fóruns de Ciencia y Técnica, en la Habana, Cuba, premio en el Congreso Cubano de Ortopedia 2013.
<b>Otros aspectos a destacar</b>	Es el Jefe de la Clínica del Dolor del CIMEQ, pionera en Cuba en técnicas intervencionistas en el tratamiento del dolor. 13 años experiencia en la aplicación del Ozono en afecciones de la columna. En los últimos 5 años ha participado como investigador principal en 12 proyectos de investigación adscritos a la Universidad de la Habana y como colaboradora en 6 investigaciones. Está haciendo el Doctorado. Es profesor Auxiliar de la especialidad Anestesia, Reanimación y Terapia del dolor del Ministerio de Salud Pública de Cuba.

## Curriculum

### (Summary)

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3

### Personal information

Affiliation (s)  
Professional Address(es)

Nationality  
Gender  
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)  
Academic Degree (s)  
Scientific Degree (s)  
Language Proficiency

Field of specialization

### Education and training

## Dr. Luis David Suárez Rodríguez (MEX)



SALUD Y NATURALEZA DE LA RIVIERA MAYA, SANAR, SC  
Calle 10 Bis Mza 57 Lt 3 Col. Centro Playa del Carmen, Q. Roo, México.

Mexican	Date of birth	25/08/1973
Male	E-mail	doctor.suarez@gmail.com
Dr.	Skype	doctor.dodo.suarez
MD, Medical Specialty	Mobile	+52 9841350492
Lic.	Telephone(s)	+52 9848032039
Spanish, English	Mother tongue(s)	Spanish

Pain Medicine, Medical Acupuncture, Integrative Medicine

	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Medical Doctor (MD)	Faculty of Medicine, National Autonomous University, Mexico (UNAM)	2000	University
Specialist in Anaesthesiology	Faculty of Medicine, National Autonomous University, Mexico (UNAM), CMN La Raza, IMSS	2004	Medical Specialty
Specialist in Medical Acupuncture and Phytotherapy	Ciencias Biológicas y de la Salud, Metropolitan Autonomous University (UAM)	2006	Medical Specialty
<b>Additional information</b>			
Other / In-house Training Seminars / Conferences	Post-graduate courses received: 14 Scientific works realized: 5		
Books / Articles Published	1 International article.		

IV Congress of the Mexican Association of Ozonotherapy. AMOZON

"For an ozonotherapy based on scientific evidences: achievements, novelties and projections"

Board	RFP 2664875 (MD)
Certifications/Licenses/ Registrations/ Professional Associations	RFP 4991164 (Acupuncture and Phytotherapy)  Member, AMOZON – Mexican Society for Ozonotherapy Member, AEPRIMO – Spanish Ozonotherapy Association for Medical Professionals Member, ACAM – American Conference for the Advancement of Medicine
Training / Presentations Given	He has presented several scientific papers on Ozonotherapy in Cuba, Madrid and Cancun. He was invited as the expert speaker in Ozone Therapy in the Mayo Clinic, Rochester Minnesota during the seminar "Health is Beauty" in the summer of 2009.

## Curriculum Vitae **Dr. Raúl Morales Aceves. (MEX)**

(Resumen)



### Datos Personales

Afiliación (s)	Agrupación Mexicana para el estudio de la Hematología		
Dirección Profesional (es)	Av. Los tules #140, Puerto Vallarta Jalisco 48310		
Nacionalidad	Mexicano	Fecha de Nacimiento	18/09/1944
Género	Masculino	E-mail	<a href="mailto:drmorales1999@gmail.com">drmorales1999@gmail.com</a>
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Categoría Académica(s)	Profesor Titular	Celular	+322 1357066
Categoría Científica (s)	Investigador Clínico	teléfono(s)	+322-29 361 61
Idiomas que domina	Español e Inglés.	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Medicina Interna- Hematología		

### Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Doctor en Medicina	Facultad de medicina Universidad de Guadalajara	1962-1968	Médico Cirujano y partero
Especialidades: Medicina Interna	Hosp. General Adolfo López Mateos ISSSTE, UNAM, Mex. D.F.	1976-1978	Médico Internista
Hematología	Instituto Nacional de Nutrición SSA. UNAM, Mexico D.F.	1979-1981	Hematología
Maestría: Administración	Universidad Del Pacifico, Tijuana Baja California	1995-1997	Maestría

### Información adicional

Otros entrenamientos recibidos	Múltiples cursos- Diplomados – Estadías Hospitalarias.
Seminarios / Conferencias	Conferencista de múltiples congresos, reuniones, seminarios y diplomados.
Libros / Artículos Publicados	Diversos Artículos Publicados en revistas nacionales y extranjeras.
Asociaciones Profesionales	Agrupación Mexicana para el Estudio de la Hematología, Sociedad Americana de Hematología, Sociedad Americana de Oncología Clínica, Asociación Americana de Banco de Sangre, Sociedad Europea de Hematología, Sociedad Internacional de Hematología, Sociedad Mexicana del Instituto Nacional de Nutrición Dr. Salvador Zubirán.
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	Médico Certificado y Miembro del Consejo Mexicano de Hematología Profesor titular de Inmunología y Hematología Universidad de Guadalajara. Profesor titular del Diplomado de Hematología Universidad de Guadalajara
Premios Científicos	Ha sido distinguido con diferentes premios y reconocimientos profesionales.
Otros aspectos a destacar	Profesor Asociado de Hematología, graduado en Medicina en la Universidad de Guadalajara, Jalisco, México, entrenamiento de posgraduado en Medicina Interna y Hematología en la Universidad Autónoma de México, con experiencia experta clínica en hematología y Medicina Transfuncional. Miembro de la Sociedad Mexicana de Hematología, Sociedad Americana de Hematología, Sociedad Americana de Oncología Clínica, Sociedad Internacional de Hematología, Asociación Americana de Bancos de Sangre, Sociedad Europea de Hematología, Consejo Mexicano de Hematología, entre otras sociedades. Actualmente, es un académico representante del Centro Universitario de la Costa, de la Universidad de Guadalajara; tiene la responsabilidad de establecer relaciones entre otras universidades e instituciones con el propósito de intercambiar conocimientos y experiencias en el ámbito académico y científico.

## Curriculum Vitae

### Dr. Manuel Velez Aguilar.(MEX)



#### (Summary)

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3

#### Personal information

Affiliation (s)	Regenerika.		
Professional Address(es)	842-3 Ruiz Ave. Ensenada B.C.Mexico cp.22800.		
Nationality	Mexican	Date of birth	23/01/62
Gender	Male	E-mail	<a href="mailto:Drvelezmd@gmail.com">Drvelezmd@gmail.com</a>
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	MD.		
Academic Degree (s)	Medical Doctor,	Mobile	6461163536
		Telephone(s)	6461781400
Language Proficiency	Spanish, English	Mother tongue(s)	Spanish
Field of specialization	Regenerative Integral Medicine.		

#### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Doctor of Medicine	University National Autonomus of Mexico, UNAM, University Autonomus of Guadalajara UAG.	1990	University Degree

#### Additional information

**Other Training** 7 Diplomates and 20 Postgraduate courses received:

**Seminars / Conferences** 3 national and international conferences.

**Associations** Member of Mexican College of Anti-Aging and Aesthetic Medicine, Mexican College of Neural Therapy, Latino American College of Hyperbaric and Underwater Medicine, Mexican Association of Hyperbaric and Underwater Medicine, Latino American College of Hyperbaric Medicine, Mexican Association of Ozone therapy, Spanish Association of Medical Professionals in Ozone Therapy, National Institute of functional and Advance Medicine, Professionals on Functional and Advance Medicine, European Underwater and Baromedical Society, Undersea and Hiperbaric Medical Society.

**Training / Presentations Given** Trainings 10  
Conferences 20

**Other Aspects** Mexican Pioneer in Ion and Electromagnetic therapy, Bio Resonance and Luminescence Therapy.

## Curriculum Vitae

### Dr. Campos Alva / Hugo Armando. (MEX)



#### (Summary)

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3

#### Personal information

Affiliation (s)	Centro Veterinario Holístico		
Professional Address(es)	Playa Encantada #69, México D. F		
Nationality	Mexican	Date of birth	19/06/1970
Gender	male	E-mail	<a href="mailto:hugocamposvet@hotmail.com">hugocamposvet@hotmail.com</a>
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	MVZ	Skype	
Academic Degree (s)		Mobile	5510216003
Scientific Degree (s)		Telephone(s)	57585402
Language Proficiency	Spanish, English	Mother tongue(s)	Spanish
Field of specialization	Veterinary Acupuncture, Veterinary Rehabilitation		

#### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Veterinary Medicine and Zootecnic	University of Mexico, UNAM, Mexico.	1993	University Degree

#### Additional information

Other / In-house Training	Postgraduate courses received: 50 2005 Ozone Therapy Training Program (PEOT) 2012 Physic Rehabilitation Training (Diplomate)
Seminars / Conferences	35 national conferences
Books / Articles Published	International and national articles: 10
Associations	Member of the Mexican Veterinary Pets College.
Training / Presentations Given	Trainings 7 Conferences 35 2002-2005 Professor on Mexican Chinese Medicine Institute 2005-present Academic coordinator of the Acupuncture in dog and cats training Mexico
Other Aspects	Pioneer on Mexico in ozone treatment on pets . 8 years experience in the application of ozone in different affections on pets.

## Curriculum Vitae

## Campos Alva Hugo Armando



### (Resumen)

Oradores AEPROMO-AMOZON-ISCO3

### Datos Personales

Afiliación (s)	Centro Veterinario Holístico		
Dirección Profesional (es)	Playa Encantada 69, México D.F		
Nacionalidad	Mexicana	Fecha de Nacimiento	19/06/1970
Género	Masculino	E-mail	<a href="mailto:hugocamposvet@hotmail.com">hugocamposvet@hotmail.com</a>
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	MVZ	Skype	
Categoría Académica(s)		Celular	10216003
Idiomas que domina	Español, Inglés	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Acupuntura Veterinaria y Rehabilitación Física Veterinaria		
Entrenamientos y Educación			
Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Médico Veterinario Zootecnista	Universidad Nacional de México	1994	Grado Universitario

### Información Adicional

Otros entrenamientos recibidos	50 cursos de post-grado recibidos 2005 Programa de Entrenamiento en Ozonoterapia (PEOT) 2012 Diplomado en Terapia Física y Rehabilitación para Médicos
Seminarios / Conferencias	35 ponencias en eventos científicos nacionales
Libros / Artículos Publicados	10 internacionales y nacionales.
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales /	Colegio de Médicos Veterinarios dedicados a las pequeñas especies
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	Talleres 7. Conferencias impartidos 35 Cursos impartidos 6 2002-2005 Profesor del Instituto Mexicano de Medicina Tradicional China, 2005-presente Coordinador Académico y Autor del Diplomado a Distancia en Acupuntura en Perros y Gatos
Otros aspectos a destacar	Pionero en el Tratamiento de mascotas con ozonoterapia 8 años de experiencia en el tratamiento de diferentes afecciones en mascotas con ozonoterapia

## Curriculum Vitae

### Dr. Alfonso MartínezGarcía (MEX)



#### (Summary)

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3

#### Personal information

Affiliation (s)	Neurological Rehabilitation Medical Unit Veracruz Poza Rica		
Professional Address(es)	Avenue one #704 Dogfish Poza Rica Veracruz Mexico		
Nationality	Mexican	Date of birth	15/04/1963
Gender	Male	E-mail	alf6304@hotmail.com
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	Alfonso Mar
Academic Degree (s)		Mobile	017828881054
Scientific Degree (s)		Telephone(s)	017828265198
Language Proficiency	Spanish	Mother tongue(s)	Spanish
Field of specialization	Neurosurgery		

#### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Medicine	University Autonomous of Hidalgo	1988	Medical Surgeon
Specialty	University Autonomous of Mexico	1997	Neurosurgeon

#### Additional information

Other Training received  
 Ozone therapy Training. Ozone Mexican Association and the Faculty of Medicine of the Autonomous University of Sinaloa.  
 Neural Therapy Course al the Research Institute of Gerontology.  
 Discoyisis Ozone Therapy, Ozone Mexican Association and the Faculty of Medicine of the Autonomous University of Sinaloa.  
 Ozone Applications Course. Ozone Mexican Association and the Faculty of Medicine of the Autonomous University of Sinaloa  
 Course of cell Therapy al the Research Institute of Gerontology

#### Professional Associations

Association Mexican Association of Neurological Surgery,  
 Mexican Association Ozone Therapy Scientific Society  
 Mexican Council of Neurological Surgery number 707

#### Other Highlights

Clinic Director. Specializing in Clinical Neurological Rehabilitation Medical Unit, Alternative Medicine and Ozone. Poza Rica Veracruz Mexico.

## Curriculum Vitae

Alfonso Martínez García



### (Resumen)

Oradores AEPROMO-AMOZON-ISCO3

### Datos Personales

Afiliación (s)	Unidad Médica de Rehabilitación Neurológica de Poza Rica, Veracruz, México.		
Dirección Profesional (es)	Av. Uno # 704 colonia Cazonen en Poza Rica Veracruz, Mexico.		
Nacionalidad	Mexicano	Fecha de Nacimiento	15/04/1963
Género	Masculino	E-mail	alf6304@hotmail.com
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Médico Especialista	Skype	Alfonso Martínez
Categoría Académica(s)		Celular	01782 8881054
Categoría Científica (s)		Teléfono(s)	017828265198
Idiomas que domina	Español	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Neurocirugía		
Entrenamientos y Educación	Ozonoterapia, Clínica de Dolor		
Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Medico cirujano	Univ. Aut. de Hidalgo. México	1988	Grado Universitario
Medico Neurocirujano	Univ. Aut.de México. México	1997	Méd. Esp. en Neurocirugía
<b>Additional information</b>			
Otros entrenamientos recibidos	Entrenamiento Ozonoterapia, Discolisis, Terapia Neural, Terapia Celular, Quelacion, Clínica de Dolor		
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales	Sociedad Mexicana de Cirugia Neurologica, Asociacion Mexicana de Ozonoterapia Asociaciones científicas Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica no. 707		

## Curriculum Vitae

## Dr. Antonio Jose Arellano Sánchez

**(Summary)**  
 AEPROMO-AMOZON-  
 ISCO3 Speaker



### Personal Info

<b>Affiliation (s)</b>	Psychiatric Rehabilitation Center		
<b>Professional Address (es)</b>	Av. Gertrudis Bonilla Sector Peribeca. Tachira state. Venezuela		
<b>Nationality</b>	Venezuelan	<b>Date of Birth</b>	19/05/1972
<b>Gender</b>	Masculine	<b>E-mail</b>	arellanosanchez@yahoo.com
<b>Degree(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)</b>	Med Mgs.	<b>Skype</b>	
		<b>Cellphone</b>	+58-4145494401
<b>Languages spoken</b>	Spanish	<b>Mother Tongue(s)</b>	Spanish
<b>Specialty</b>	Hyperbaric Medicine and Psychiatry		

### Trainings and Education

Name of Specialty	Institution	Graduation Date	Type of Specialization
Doctor of Medicine and Surgery	Los Andes University. Mérida Venezuela	1997	University graduated
Specialty: Psychiatry	Los Andes University. Merida - Venezuela	2002	First degree specialist
Master: Hyperbaric Medicine	Faculty of Medicine. Caribbean International University. Curacao	2013	MSc.

### Additional information

<b>Other trainings received</b>	20 postgraduate courses
<b>Seminars / Conferences</b>	10 speeches at national and international scientific events
<b>Books / Published Articles</b>	1 article, 1 in international magazines.
<b>Professional Associations / Editorial board /</b>	Member of the Venezuelan Society of Ozone therapy. Venezuelan Society of Psychiatry. Venezuelan Society of Hyperbaric Medicine
<b>Medical Tribunal</b>	
<b>Other aspects to stand out</b>	He is the Medical Director of the Psychiatry Rehabilitation Institute in Táchira state, Venezuela.

## Curriculum Vitae

Antonio Jose Arellano Sanchez



### (Resumen)

Oradores AEPROMO-AMOZON-ISCO3

### Datos Personales

Afiliación (s)	Instituto Rehabilitación Psiquiátrica		
Dirección Profesional (es)	Av. Gertrudis Bonilla Sector Peribeca. Estado Táchira. Venezuela		
Nacionalidad	Venezolana	Fecha de Nacimiento	19/05/1972
Género	Masculino	E-mail	arellanosanchez@yahoo.com
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Med Mgs.	Skype	
Categoría Académica(s)		Celular	+58-4145494401
Idiomas que domina	Español	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Psiquiatría Medicina Hiperbárica		

### Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Médico Cirujano	Universidad de Los Andes. Mérida Venezuela	1997	Grado Universitario
Especialidad: Psiquiatría	Universidad de Los Andes. Mérida - Venezuela	2002	Especialista primer grado
Maestría: Medicina Hiperbárica	Facultad de Medicina. Caribbean International University. Curazao	2013	MSc.

### Additional information

Otros entrenamientos recibidos	20 cursos de post-grado recibidos
Seminarios / Conferencias	10 ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales
Libros / Artículos Publicados	1 artículos, 1 en revistas internacionales.
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales	Miembro de la Sociedad Venezolana de Ozonoterapia. Sociedad Venezolana de Psiquiatría Sociedad Venezolana de Medicina Hiperbárica
Otros aspectos a destacar	Es Director Médico del Instituto de Rehabilitación Psiquiátrica del Estado Táchira. Venezuela

## **Dr. Jorge Rafael Hernández Santos**

Cedula profesional: 560800. Cedula de especialista; 560800 no. Autorizacion ae005566 ingreso al centro médico nacional "20 de noviembre": 16 mayo de 1982.

Cargo: jefe de servicio. Centro médico nacional "20 de noviembre" I.S.S.T.E.

Profesor titular del curso de algología para médicos especialistas por el departamento de posgrado universidad nacional autónoma de México.

Profesor titular del curso de algología intervencionista para médicos especialistas por el departamento de posgrado universidad nacional autónoma de México

Recertificación: por el consejo mexicano de anestesiología, a.c., como especialista en medicina del dolor y cuidados paliativos, vigencia de octubre del 2010 a octubre del 2015.

Recertificación: por el consejo mexicano de anestesiología, a.c., como especialista anestesiología, vigencia de marzo del 2009 a marzo del 2014.

### **Formacion:**

Estudios profesionales en facultad de medicina para obtener el título como médico cirujano por U.N.A.M. 1972-1976.

Internado de pregrado unidad médica del valle de México, grupo 1, i.m.s.s.-1o. Enero al 31 diciembre 1977.

Servicio social en petróleos mexicanos cd. Pemex, tabasco - 1o.enero al 31 diciembre 1978.

Título médico cirujano en la u.n.a.m., 1978.

Médico de urgencias en el servicio médico de rescate de la d.g.p.t., departamento del d.f. Junio 1978 a 1982.

Internado de posgrado: hospital general del centro médico "la raza" I.M.S.S., reconocimiento universitario - 1o. Marzo 1979 al 29 febrero 1980.

Especialidad de anestesiología: hospital de especialidades centro médico "la raza", I.M.S.S., reconocimiento universitario - 1o. Marzo 1980 al 28 febrero 1982.

Certificación del consejo mexicano de anestesiología n0. 772 28 de febrero 1982

Recertificación en el 2000.

Diplomado en clínica del dolor. Hospital general de México, s.s.a., con reconocimiento universitario- marzo 1989 a febrero 1990.

Certificado por el consejo mexicano del anestesiología en clínica del dolor con no. O19 el 12 de octubre de 1993.

Autorización por la dirección general de profesiones para ejercer la especialidad en anestesiología el 18 de agosto de 1995.

### **Experiencia docente del área a impartir**

Constancia: como profesor titular del curso de posgrado de alta especialidad en medicina: algología, que se realizó en el c.m.n. "20 de noviembre" del 1° de marzo del 2009 al 28 de febrero del 2010. Universidad nacional autónoma de México, facultad de medicina división de estudios de posgrado.

Constancia: como profesor titular del curso de posgrado de alta especialidad en medicina: algología, que se realizó en el c.m.n. "20 de noviembre" del 1° de marzo del 2010 al 28 de febrero del 2011. Universidad nacional autónoma de México, facultad de medicina división de estudios de posgrado.

Reconocimiento: como profesor titular en el ciclo 2009-2010 efectuado de 1° de marzo del 2009 al febrero 2010. En la especialidad de algología.

Reconocimiento: como profesor titular en el ciclo 2010-2011 efectuado de 1° de marzo del 2010 al febrero 2011. En la especialidad de algología.

Reconocimiento de trayectoria por el colegio de anestesiología

### **Publicaciones**

Múltiples publicaciones en revistas nacionales y extranjeras y en libros de texto.

## Curriculum Vitae

### Dr. Figueroa Solís, Luis Ernesto. (MEX)



#### (Summary)

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3

#### Personal information

Affiliation (s)	Manager of Ophthalmology Center of Ocotlán, Jalisco		
Professional Address(es)	1910 # 595 Col. Centro Ocotlán, Jalisco. 47800		
Nationality	Mexican	Date of birth	26/01/1968
Gender	Male	E-mail	fiso595@yahoo.com.mx
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Academic Degree (s)	Speciality	Mobile	+52(392)9280014
Scientific Degree (s)		Telephone(s)	+52 (392)9232913
Language Proficiency	Spanish	Mother tongue(s)	Spanish
Field of specialization	HMD, Ophthalmology Surgery		

#### Education and training

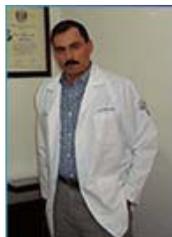
Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Bachelor of Science	Autonomous Univ. of Guadalajara.	1986	B.Sc.
Doctor of Medicine	National Autonomous University of México, (U.N.A.M), DF.	1990	M.D.
Surgical Residency	Specialty in Ophthalmology Surgery, Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara, Jalisco.	1990-1993.	H.M.D.

#### Additional information

Other / In-house Training	Specialty in Anterior Segment, Aris Vision, Guadalajara, 2001-2002.
Seminars / Conferences	Professor of Training Program of Ozone Therapy (AMOZON) :Basic, Medium and Advanced Course.2009
Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations	Mexican Board of Ophthalmology Surgery, update 2010-2014// Mexican College Federation of Ophthalmology, member since 2002// Mexican College of Ophthalmology (CMO), member since 2000// Jalisco College of Ophthalmology, member since 2000
Training / Presentations Given	Professor of Training Program of Ozone Therapy (AMOZON) (Advanced Course 2011 y 2012)

## Curriculum Vitae

FIGUEROA SOLÍS/ LUIS ERNESTO.



### (Summary)

Speakers AEPROMO-AMOZON-ISCO3

### Personal information

Affiliation (s)	Director del Centro Oftalmológico de Ocotlán, Jalisco		
Professional Address(es)	1910 # 595 Col. Centro Ocotlán, Jalisco. 47800		
Nationality	Mexicana	Date of birth	26/01/1968
Gender	Masculino	E-mail	fiso595@yahoo.com.mx
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Academic Degree (s)	Especialista	Mobile	+52(392)9280014
Scientific Degree (s)		Telephone(s)	+52 (392)9232913
Language Proficiency	Español	Mother tongue(s)	Español
Field of specialization	Cirujano Oftalmólogo		

### Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Bachelor of Science	Univ. Autónoma de Guadalajara	1986	Título
Doctor of Medicine	Universidad Nacional Autónoma de México, (U.N.A.M), DF.	1990	Diploma
Surgical Residency	Especialidad en Cirujano Oftalmólogo, Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara, Jalisco.	1990-1993.	Diploma

### Additional information

Other / In-house Training	Especialidad en Segmento Anterior, ARIS Vision, Guadalajara, Jalisco
Seminars / Conferences	Entrenamiento en el Programa de Ozonoterapia (AMOZON): Básico, Medio y Avanzado, Curso 2009.
Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations	Consejo Mexicano de Oftalmología certificado 2010-2014// Colegio de Oftalmología de Jalisco, miembro desde el 2000. Profesor del Curso Avanzado en el Programa de Entrenamiento en Ozonoterapia, AMOZON, Culiacán, Sinaloa, México, 2011 y 2012.

## Authors Index

- Adriana Schwartz Tapia, 4, 10, 12, 14, 30, 31, 104  
Albino Villegas Bastida, 15, 82, 83, 114  
Alejandro Zamudio Aguilera, 11, 14, 28, 29, 123  
Antonio José Arellano Sánchez, 14, 70, 71  
Azcue M, 50, 51  
Bello J.L., 50, 51  
Benítez Núñez, Pedro Pablo, 34, 35  
Betancout M., 50, 51  
Brenda P. Longas Vélez, 14, 56, 57, 117  
Cámara, Roosevelt, 24, 25, 26, 27, 72, 73  
Carla Núñez Lima, 4  
Carlos Amador Cobas Santos, 12  
Carlos Herrero García, 77, 78, 129  
Carlos Maragoto Rizo, 52, 53  
Castro E., 50, 51  
Colom Y, 50, 51  
Cruz M., 50, 51  
Cuahtémoc Hernández Maya, 4  
Franco R Ernesto, 81, 84  
Frank A. Shallenberger, 11, 15, 44, 45, 113  
Froylán Alvarado Güémez, 4, 10, 14, 16, 17, 92  
Gabriel Yonemoto Castillo, 82, 83  
Gil H., 50, 51  
González A., 50, 51  
González Guerra, Yordanka, 34, 35  
Gregorio Martínez-Sánchez, 4, 10, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 94  
Héctor Vera Cuesta, 10, 14, 52, 53, 98  
Heinz Konrad, 12, 15, 36, 37, 107  
Herrero Carlos García, 81, 84  
Hugo Armando Campos Alva, 15, 74, 75  
Iglesias Cesar, 81, 84  
Irina Wilkins, 52, 53  
Jaime Rebeil Félix, 4, 12, 15, 32, 33, 105  
Janet Cepero Cañas, 11, 14, 50, 51, 110  
Jorge Rafael Hernandez Santos, 67  
Jorge Rafael Hernández Santos, 15, 66  
José Carlos Jiménez Ortega, 4, 14, 15, 40, 41, 42, 43, 112  
Jose Luis de La Paz Cázares, 77, 78  
José Reyes Guzmán, 77, 78, 125  
Lamberto Re, 18, 19  
Lima González, Sandra, 24, 25, 26, 27, 72, 73  
Luis David Suárez Rodríguez, 85, 86, 133  
Luis Ernesto Figueroa Solís, 10, 14, 48, 49  
Luisa Batilde Lima Hernández, 4, 10, 15, 24, 25, 26, 27, 60, 61, 72, 73, 96  
Manuel Velez Aguilar, 14, 62, 63  
Marco Antonio Pulido Hernández, 77, 78, 79, 80, 81, 84, 127  
Marcos Súchil Rodríguez, 15, 60, 61, 121  
María Guadalupe Anguiano Nagay, 82, 83  
Mario Adán Moreno Eutimio, 82, 83  
Martínez García Alfonso, 15, 68, 69, 89, 90  
Menéndez S., 50, 51  
Nelson Sabino Pupo Solier, 4  
Nora Bazzano Mastelli, 12, 15, 38, 39, 108  
Pedro Pablo Benítez Núñez, 15, 131  
Pimienta L., 50, 51  
Ramiro Ramírez Gutiérrez, 4  
Rangel Ricardo, 81, 84  
Raúl Morales Aceves, 15, 64, 65  
Rebeca Verdugo Zamora, 4  
Respall M, 50, 51  
Reyes Guzmán José, 79, 80, 81, 84  
Roberto Quintero Mariño, 10, 14, 54, 55, 115  
Rodríguez J.C., 50, 51  
Román Ernesto Franco Verdín, 77, 78  
Sandra Millán Galindo, 40, 41, 42, 43  
Sergio Felipe Dávila Cabrera, 87, 88  
Sergio Viti Paganelli, 70, 71  
Silvia López Guzmán, 15, 46, 47  
Soto Rosales Mauricio, 79, 80  
Suárez, Luis, 24, 25  
Tom Lowe, 10, 14, 58, 59, 95  
Velio Bocci, 4, 24, 25, 55  
Verónica Ojeda Vargas, 82, 83  
Vincenzo Ricci, 20, 21  
Vivian Borroto Rodríguez, 4, 14, 15, 24, 25, 26, 27, 72, 73, 100  
Yakelin Pérez Guirola, 14, 22, 23, 87, 88, 102