

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"



IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF)
I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)

Havana, Cuba, Friday 27th - Sunday 29th November 2015.

"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

"Regularización, unidad y ciencia en pro de la ozono terapia mundial"

Abstract Book / Resúmenes

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Index

Scientific committee	4
Organizing committee	4
Sponsors	5
Preface	7
Discurso Inaugural / Inaugural speech	10
Conference Agenda	25
Lecture Index	32
The protection of the ozone layer and the Ozone therapy, a health problem and a way to preserve life on earth.	33
Application of ozone microdoses in patients with pain or neurological damage. Report of 67 cases.	35
IMEOF Achievements and Projections in the Regularization Process of Ozone Therapy in the World	37
News and projections of Ozone Therapy in Cuba. Legal, economic and social impact	39
Cuban experience of 17 years in Ozone Therapy and Otorhinolaryngology: economic and social impact	41
Ozone Therapy in Stomatology. Experience in Cuba for 18 years and future projection.	43
Diagnosis of REDOX Status in Clinical Samples: Medical Importance and Relationship with Ozone Therapy	45
Preclinical Toxicity Study of Direct Intravenous Ozone Therapy	47
New findings in ozone action mechanisms at genomic level	49
Need of research on pharmacological therapies combined with ozone: the digoxin model	51
The effect of ozone therapy on experimental bone fracture healing in rats	53
Ozone Therapy and Bronchial Asthma in Pediatrics	55
Ozone Therapy in Pediatric complex regional pain syndrome	57
Ozone Therapy in moderated children's cerebral palsy	59
Recovery of neurosurgical pediatric patients after ozone therapy.	61
Ozone Therapy in Acute Cerebellar Ataxia	63
Ozone Therapy and Assessment of Cerebral Infarction with Neurologic Scales	65
Ozone and epidermic growth factor in the treatment of diabetic foot ulcer	67
Ozone and neurotransmitters partners in the area of half-light of the attack cerebral ischemic	69
Combined use of ozone-therapy and autologous fibrin rich in platelets and leukocytes (L-PRF) in the treatment of skin ulcers.	71
Concentrated Growth Factor in Regenerative Medicine	73
The effects of ozone therapy on inflammatory response associated with traumatic spinal cord injury in cutaneous wound healing in rats	75
Treatment of cervicobrachial pain secondary to cervical disc herniation by ozone injections in the brachial plexus by interscalene approach	77
Comparative study between the intradiscal application of mothers cells of outlying blood and of ozonizados growing factors as treatment of the lumbar discogenic pain.	79
Effectiveness of Ozone infiltrations in the most common pain foot pathologies.	81
Sports injuries and ozone therapy. Applications and recommendations	83
Effectiveness of the retro discal Ozonotherapy in the treatment of the severe radicular pain for discal lumbosacra hernia	85
Epidural Ozonotherapy as Treatment of Degenerative Spine Disease	87
Indications and Limitations of Ozone Therapy in Spine Affections	89
Success Story of Ozonucleolysis in Disc Lesions in Pakistan – 15000 Cases	91
Ozone and ozonated growth factors in the treatment of disc herniation and degenerative disease of lumbar spine	93
Ozone therapy in patients with ADC prostate treated at the Clinic of Dolor of INOR	95
Successful application of ozone therapy for severe interstitial cystitis	96

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Effects of ozone therapy in radiogenic proctitis in patients with cervical cancer Institute of Oncology and Radiobiology, March - September 2015.....	98
Ozonotherapy in oncology: Clinical studies	100
Ozone Therapy and Homeopathy in the treatment of pain from generalized arthrosis.....	102
Application of ozone microdoses in patients with pain or neurological damage. Report of 67 cases.	104
Experience with the concomitant use of ozone and Procaine for the treatment of Post-Herpetic Neuralgia	106
Rectal ozone therapy in Chronic Feline Stomatogingivitis	108
Oxidative stress, antioxidants, nutrition and ozone therapy: Scientific Actualities.	110
Considerations of Photonic Energy and Ozone in Combination - a presentation made at the new SOPMed Organization (Society of Oxidative and Photonic Medicine).....	112
Experience at the Ophthalmological Centre of Ocotlan in patients with glaucoma and ischemic optic neuropathy (NAION) treated with ozone therapy: 3 years follow-up.....	114
Poster.....	116
Oral mucous injuries tried with Ozone therapy	117
Dental bleaching with ozone gas	119
Effectiveness of oral Oleozon as intracanal medication in root canal treatment. Municipium Playa, 2014.....	121
Ozone therapy in the acute herpetic gingivostomatitis.....	123
Application of Topic Oleozon in infected root canals	125
Oleozon for alveolitis treatment after third molar extractions.....	127
Ozone Therapy in Rehabilitation of patients with disk herniation.....	129
Discogenic pain: Comparative study between applications of intradiscal stem cells and ozonized platelet rich plasma. Preliminary study.....	131
Ozone therapy in hydatid cysts of rachis	133
Ozone Therapy in the rehabilitation of patients with Parkinson's disease	135
Rectal insufflation of ozone as a treatment option in post intercostal neuralgia by Herpes zoster	136
Effects of ozone on the recovery of the spinal cord through the Wnt / β -catenin pathway after spinal cord injury in rats	138
Assessment of oxidative preconditioning with Ozone in the Lewis model of lung-related Carcinoma.....	140
Effects of ozone therapy in spontaneous and experimental metastasis models.....	142
Medical applications of ozonized oils. State of the art	144
Oleozon massage for muscle pain.....	146
Vogh-Koyanagi-Harada Disease. Case report.....	148
Effectiveness of ozone therapy in children with neurodevelopmental disorders.....	150
Lecture in pre congress courses.....	152
Generalidades de la aplicación de la Ozonoterapia en la rehabilitación pediátrica. Indicaciones, precauciones y contraindicaciones	152
Behavior of the clinical parameters of gingival chronic inflammatory disease treatments propolis and Oleozón	153
Ozone applications in tooth caries within the Minimum Intervention Dentistry (MID) standard of care	155
Ozone therapy combined with scaling and root planning.....	156
Ozone therapy in pulpar pain in dental cavity.	158
Ozone: changes the paradigm in dentistry.....	160
Speakers CV.....	162
Authors Index.....	218

Editorial and Production Staff: Scientific Committee 2015

© AMOZON. <http://www.amozon.org.mx>. © SCO © IMEOF <http://imeof.org/>

© 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.

Nota: Código de países según norma ISO 3166-1, alfa 3.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Honor President

Dr. Velio Bocci, Ph.D., Italy

Scientific committee

Presidents:

Dr. Vivian Borroto Rodríguez, M.D., Cuba
Dr. Froylán Alvarado Güémez, M.D., México
Dr. Adriana Schwartz Tapia, M.D., Spain

Members:

Prof. Dr. Gregorio Martínez Sánchez, Ph.D. Cuba
Dr. Jaime Rebeil Félix, M.D., México
Dr. Ramiro Ramírez Gutiérrez, M.D., México
Prof. Luisa Batilde Lima Hernández, M.Sc., Cuba
Dr. Norbery Jorge Rodríguez, Cuba
Dr. Abel Acosta Rodríguez, Cuba
Dra. Lizette Gil del Valle, Ph.D. Cuba
Dra. Janet Cepero Cañas, Cuba
Dra. Judith Martínez Abreu, Cuba
Dr. Pedro Pablo Benítez Núñez, Cuba

Organizing committee

Presidents:

Dr. Vivian Borroto Rodríguez, M.D., / SCO
Dr. Froylán Alvarado Güémez, M.D. / AMOZON
Dr. Adriana Schwartz Tapia, M.D., / IMEOF

Vice President:

Dr. Jaime Rebeil Félix, M.D.
Prof. Luisa Batilde Lima Hernández

Members

L.B.Q. Carla Núñez Lima, M.Sc.
Dr. Gregorio Martínez Sánchez, Ph.D.
Dr. Gastón Juan Mora de la Cruz
Dr. Lázaro Silva Martos
Lic. Zehimy Hartman Mulén
Lic. Lissette Martín López

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Sponsors

Scientific Sponsors:

International Medical Ozone Federation
(IMEOF)

<http://imeof.org/>



Spanish Journal of Ozone Therapy

<http://www.revistaespañoladeozonoterapia.es/index.php/reo>



Revista Española de Ozonoterapia

ISSN: 2174-3215

Publicada por AEPRMO (Asociación Española de Profesionales Médicos en Ozonoterapia)

Spanish Association of Medical professionals
in Ozone Therapy AEPRMO.

<http://www.aepromo.org/>



International Scientific Committee of Ozone
Therapy

<http://www.isco3.org/>



Commercial Sponsors:

Ozonoterapia México, SA de CV

Descartes 466 Int. A, Col. Villa Universidad, C.P. 80010
Culiacán, Sinaloa, México
Tel/Fáx: (667) 753.15.84

<http://www.ozonoterapiamexico.com/>



IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

ORGANIZERS:

AMOZON / Asociación Mexicana de Ozonoterapia, AC / www.amozon.org.mx

SCO / Sociedad Cubana de Ozonoterapia

IMEOF / International Medical Ozone Federation <http://imeof.org/>

Host:

Hotel Habana Riviera, Cuba

Paseo y Malecón, Vedado, Habana, Cuba

Tel: (+537) 836 4051

<http://www.hotelhavanariviera.com/>

<http://www.hotelhavanariviera.com/es>

www.facebook.com/HotelHabanaRiviera

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Preface

The Cuban Ozone Therapy Society (SCO), together with the [Mexican Ozone Therapy Association \(AMOZON\)](#) and the [International Medical Ozone Federation \(IMEOF\)](#) are pleased to announce the celebration of the first Congress of SCO, the fifth Congress of AMOZON and the fourth Congress of IMEOF, to be held in Havana, Cuba, from Friday 27 to Sunday 29 November 2015.

Personalities with acknowledged national and international prestige will participate in the Congress, to raise and promote strategies in this field of Medical Sciences. With the slogan **"REGULARIZATION, UNITY AND SCIENCE FOR WORLDWIDE OZONE THERAPY"** the Congress will favor interchanges and discussions about different issues, focused on legalization and the appropriate use of this practice on basis of last scientific advances obtained by researchers from Cuba, Mexico and other countries. At the same time, it will be an appropriate setting to promote collaboration and international interchange in academic, scientific and social fields.

The main purposes of the meeting will be the transfer of knowledge among speakers and members of the audience, as well as promoting integration of participants, in an atmosphere of friendship and cooperation propitiating the approach among different Ozone Therapy Associations in the world.

Two Pre-congress Courses will be included: 1) "Diagnostic of redox status in biological samples: its medical importance" 2) "Ozone therapy in the integral management of the pediatric patient" in addition, the symposium: "ozone therapy in odontology"

Pre-Congress Courses and Symposium will be held on November 27. Congress Sessions will be held from November 28 to November 29. *Official languages of the Congress will be Spanish and English.*

We welcome all physicians, paramedics, stomatologists, veterinarians and technicians that have been applying Ozone Therapy in their daily work to expose their results in this Congress for the enrichment of knowledge and experiences in this field of Medical Sciences.

We wait for you in Havana, to share scientific dialogs and enjoy at the same time the goodness of this beautiful Caribbean island, where you will also find the hospitality, cultural diversity and contagious happiness characterizing Cuban people.

Feel welcome from now!

Organizing Committee.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

BIENVENIDA

La **Sociedad Cubana de Ozonoterapia(SCO)** conjuntamente con la **Asociación Mexicana de Ozonoterapia (AMOZON)** y la **International Medical Ozone Federation (IMEOF)** tienen el placer de anunciarle la celebración del I Congreso de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia, el V Congreso Mexicano de Ozonoterapia y el IV Congreso de la IMEOF, a realizarse en La Habana, Cuba, del 27 al 29 de noviembre del año en curso.

Al Evento asistirán personalidades de reconocido prestigio nacional e internacional para abordar y promover estrategias en este campo de las ciencias médicas. Con el lema "**REGULARIZACIÓN, UNIDAD Y CIENCIA EN PRO DE LA OZONOTERAPIA MUNDIAL**" este Congreso propiciará el intercambio y la discusión sobre diversos temas enfocados a la legalización y empleo adecuado de esta práctica, basados en los últimos avances científicos obtenidos por diversos investigadores de Cuba, México y otros lugares del mundo, a la vez que será el marco propicio para promover la colaboración e intercambio internacional de tipo académico, científico y social.

El carácter principal de la cita será la transferencia de conocimientos entre ponentes y asistentes y estará dirigido a promover la integración de los participantes en un ambiente de amistad y cooperación que propicie el acercamiento entre las diferentes Asociaciones de Ozonoterapia del mundo. El evento incluye la realización de 2 Cursos Precongreso denominados: 1) "Diagnóstico del estado redox en muestras biológicas: importancia médica." 2) "Ozonoterapia en el manejo integral del paciente pediátrico" y del Simposio: "Ozonoterapia en odontología" a realizarse el día 27 de noviembre, para continuar los 2 restantes días con las sesiones del Congreso.

Los Idiomas oficiales del Congreso serán el Español y el Inglés. Invitamos a todos los médicos, paramédicos, estomatólogos, veterinarios y técnicos que han estado aplicando la ozonoterapia en su quehacer diario para que expongan sus resultados en este congreso, con el fin de enriquecer el aval de conocimientos y experiencias en esta rama de las ciencias médicas.

Le esperamos en la Habana para compartir el diálogo científico y a la vez, disfrutar de las bondades de esta hermosa isla del Caribe, donde además encontrará la hospitalidad, la diversidad cultural y la contagiosa alegría que caracteriza al pueblo cubano. *¡Siéntase desde ya bienvenido!*

Comité Organizador

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

SCOPES

To favor the spreading of scientific advances achieved in Ozone Therapy practice, as well as exposing diverse protocols, studies and programs for its correct application, allowing its inclusion and acceptance in CONVENTIONAL MEDICINE.

Motivating the exchange of knowledge among professionals dedicated to the Ozone Therapy.

To explore recent scientific research in this field.

To promote international collaboration.

To provide a clear legal status of Ozone Therapy at international level, giving to physicians the necessary juridical frame and tools for their adequate professional exercise.

To promote scientific discussions about different therapeutic approaches and treatments, to arrive to conclusions about the correct application of Ozone Therapy.

To help the development of information and research management in Ozone Therapy, as highly valuable tools for the formation of our professionals.

OBJETIVOS

Difundir los avances científicos alcanzados en la práctica de la Ozonoterapia; así como exponer los diversos protocolos, estudios y programas actuales para la práctica correcta de la misma, que permitan su inclusión y aceptación en la MEDICINA CONVENCIONAL.

Incentivar el intercambio de conocimientos entre profesionales dedicados a la Ozonoterapia.

Promover y difundir las investigaciones científicas recientes en este campo.

Promover la colaboración internacional.

Establecer con claridad el estatus legal de la Ozonoterapia a nivel internacional, dándole el marco jurídico y las herramientas necesarias al médico para su correcto ejercicio profesional.

Propiciar el debate científico acerca de los diferentes enfoques terapéuticos y tratamientos, creando controversias, discusión y conclusiones sobre la correcta aplicación de la Oxígeno-Ozonoterapia

Contribuir al desarrollo de la gestión de la información e investigación en Ozonoterapia como vía de alto valor en la formación de nuestros profesionales.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Discurso Inaugural / Inaugural speech

1^{er} Congreso Asociación Cubana de Ozonoterapia. (SCO)

4^o Congreso Internacional de la International Medical Ozone Federation (IMEOF)

5^o Congreso de la Asociación Mexicana de Ozonoterapia AMOZON

Queridos y respetados:

Dr. Enrique Michel Esteban. Director del Instituto de Neurología y Neurocirugía de Cuba.

Dr. Pedro L. Véliz Martínez. Director del Consejo Nacional de Sociedades Científicas de la Salud.

Dr. Emilio Delgado Iznaga. Director Nacional de Medicamentos y Tecnologías Sanitarias de Cuba del
Viceministerio de Asistencia Médica y Social del Ministerio de Salud Pública de Cuba.

Dra. Vivian Borroto Rodríguez, presidente de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia.

Dr. Froylan Alvarado, presidente de la Asociación Mexicana de Ozonoterapia.

Excelentísimos colegas participantes en este magno evento conformado de un mosaico de países compuesto de: Cuba, México, Ecuador, Perú, Costa Rica, Colombia, Chile, Brasil, República Dominicana, Venezuela, Argentina, Estados Unidos, España, Italia, Puerto Rico, Nicaragua, Turquía y Pakistán.

Felicito especialmente a los organizadores de este magnífico congreso. Organizar a la distancia es muy complejo, implica salvar numerosas dificultades y desafíos. Va pues un profundo reconocimiento a los profesores Luisa Batilde Lima, Carla Nuñez Lima, Froylan Alvarado y a todo su equipo de trabajo para quienes pido un fuerte aplauso. Los pobres están exhaustos!!

Aplauzo y felicito como no, a la Dra. Vivian Borroto Rodríguez, presidenta de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia y anfitriona de este magnífico evento, que como me manifestó el Director del Consejo Nacional de Sociedades Científicas de la Salud de Cuba Dr. Pedro L. Véliz Martínez, es la única persona que oficialmente representa este país frente al mundo de la ozonoterapia e IMEOF.

Fundar la Sociedad Cubana de Ozonoterapia, ha sido una ardua labor y en eso la actuación de la Dra. Borroto ha sido impecable y aquí la tenemos debutando a lo grande rodeada del apoyo de su gente. ¡Enhorabuena Dra!

Cuba ha sido la cuna de la ozonoterapia en América Latina, ha producido especialistas de gran renombre y trabajos científicos muy importantes que le han dado forma y cuerpo a esta terapia. Felicito y agradezco a mis colegas cubanos, quienes a pesar de las dificultades han hecho ingentes esfuerzos para presentar aquí sus estupendos trabajos, para mostrar su valía como grandes seres humanos y profesionales que son. Alabo vuestro empuje, alegría, y profesionalismo.

Dentro de ese espíritu a continuación podremos una vez más constatar cómo ese nivel se supera, los trabajos vienen con fuerza. Soplan otros aires, estamos en otros tiempos con otras exigencias y tecnologías a los que hay que adaptarse aunque algunos se resistan a ello.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Por la calidad de las ponencias en general, que algo he visto, este congreso marcará un antes y un después en la historia de la ozonoterapia. Quiero compartir con ustedes que el camino para llegar hasta aquí, a este maravilloso país y a este podio no ha sido nada fácil. Hemos tenido que sortear innumerables escollos, zancadillas, acoso y hasta persecución, sobre todo a mi persona por apoyar este congreso. Hay gente allí afuera que les interesa el caos, el desorden la anarquía. Cuando se ponen reglas y se actúa de forma ética y profesional no gusta. Me han querido, embaucar, comprar, borrar del mapa, como no lo han logrado, porque los principios no se venden ni se tranzan caballero, han tratado de manchar mi nombre con calumnias y falsedades, porque cuando el debate está perdido, la calumnia es el arma del perdedor (Sócrates).

Pero a pesar de eso aquí estamos, hemos llegado, enteros y triunfantes, llenos de ilusión y alegría con ansias de sentir vuestro cariño y apoyo. Lastimosamente en el mundo de la ozonoterapia hay muchos enemigos, lo que hace nuestro trabajo más difícil y complejo. Pero como Uds. soy una mujer de lucha.

Ustedes y yo gozamos de una larga y sana relación. Os conocí en Rusia, nos encontramos en Angola, nos dimos cita en Mozambique y el Congo, continuamos viéndonos a ratitos en Rwanda, Uganda, Liberia, Honduras, Nicaragua, Chile, España, etc., etc. Ustedes con las brigadas solidarias, yo con Naciones Unidas, pero trabajando de la mano siempre, y ahora nos volvemos a encontrar aquí, en casa. No puedo dejar de emocionarme, para mí esto es muy significativo y toca mi corazón.

FUNDACIÓN DE IMEOF Y DECLARACIÓN DE MADRID

5 años largos años han pasado desde que IMEOF nació, fue exactamente el 2 de Junio del 2010 dentro del marco del 2º Congreso Internacional de AEPROMO en la Real Academia Nacional de Medicina en Madrid, nació pisando fuerte!! y no vino a este mundo sola, vino con un pan debajo del brazo porque su nacimiento coincidió con el nacimiento del documento más importante que se haya producido en la historia de Ozonoterapia, la 1ª Declaración de Madrid(DM) y ¿por qué es el documento más importante? porque este documento ha logrado unificar y protocolizar los criterios de actuación para trabajar de forma segura y eficaz. IMEOF, como no podía ser de otro modo, la adoptó como documento de referencia y trabajo, ya vamos por la 2ª edición recientemente actualizada por el Comité Científico Internacional de Ozonoterapia, ISCO3 al cual este documento pertenece.

La versión actualizada de la DM fue presentada en el mismo marco científico que la 1ª edición, La Real Academia Nacional de Medicina en Madrid, el pasado 12 de Junio del corriente año. La Declaración ya es un documento de referencia mundial y está traducida hasta este momento a tres idiomas: inglés, castellano y árabe. En proceso están el alemán y francés. Aquí os la presento.

REGULARIZACIÓN

El slogan de este congreso reza ***“Regularización, Unidad y Ciencia en pro de la Ozonoterapia Mundial”*** esto no es casual. Nos congratulamos que IMEOF y sobre todo AEPROMO, la Asociación Española de Profesionales Médicos en Ozonoterapia, de haber logrado pasar el mensaje a los ozonoterapeutas del mundo entero, sobre la necesidad de buscar una regularización por parte de las autoridades sanitarias de cada país. Con más o menos consenso, por fin han entendido todos que no se puede funcionar sin un apoyo legal concreto.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Recuerdo muy bien cuando comenzamos con este proceso, iniciado en mi país a causa de la prohibición de la práctica de la ozonoterapia en Madrid en el 2006. Este lamentable hecho nos evidenció lo vulnerable que éramos ante las autoridades sanitarias vigentes y nos hizo entender que no podíamos promover la terapia del ozono si al mismo tiempo, no nos interesábamos en que las autoridades de la salud regularizaran su práctica.

Diez países lo han hecho y la mayoría de ellos recibieron el apoyo y asistencia de IMEOF y de esta servidora. Cuba es uno de esos países en donde esta terapia fue regularizada a nivel estatal en el 2009 gracias a la ingente y sabia labor de la Dra. Vivian Borroto. Pero este número está muy distante de lo ideal, no es suficiente. Las asociaciones de ozonoterapia deben adoptar como uno de sus objetivos principales el obtener la regularización en los países donde operan, no se puede trabajar en la oscuridad o la clandestinidad, hay que darle forma y marco legal a lo que hacemos.

Por experiencia personal, puedo decir que el trabajo de regularización es un ejercicio difícil que requiere de mucho tiempo y dedicación, pero al mismo tiempo muy necesario para el reconocimiento oficial de esta terapia. Para conseguir tan difícil tarea hemos de mantenernos unidos y fortalecer nuestras estructuras que son los instrumentos que nos representan ante las autoridades sanitarias.

Debemos fortalecer la unidad a través de nuestras instituciones y plataformas de trabajo, todas válidas, no hay que desmerecer el trabajo de nadie. Tenemos el deber de proteger los alcances logrados. Actualmente existen aproximadamente 40 asociaciones de ozonoterapia en el mundo, IMEOF cuenta con 22 asociaciones miembros, es decir, que más del 50% de las asociaciones del mundo están bajo el paraguas de IMEOF. Esto significa fuerza, representatividad, presencia, autoridad y ciertamente mucho trabajo.

FORMACIÓN

Tampoco podemos olvidar la formación, a estas alturas debemos exigir y conseguir la excelencia. ISCO3 acaba de publicar un documento que invito a leer con detenimiento ***“Las recomendaciones metodológicas para la ejecución de cursos profesionales de ozonoterapia”*** lo podéis encontrar en la web de ISCO3 y consultar de forma gratuita. Consideramos que a la formación se le debe buscar el apoyo de fundaciones científicas, universidades o de organismos formadores competentes.

Que los profesores que impartan docencia estén debidamente certificados y que dominen la terapia que van a impartir en todas sus modalidades. De esta forma podremos poco a poco darle mayor cuerpo y peso a nuestros especialistas.

PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Si no hacemos buenos ensayos clínicos aleatorios que brinden el respaldo científico que esta terapia necesita NOS ESTANCAREMOS. Además de investigar hay que publicar, esto es una necesidad si queremos hacernos un hueco en el mundo científico. AEPROMO dispone de una revista anual, indexada, con revisores, on line gratuita, y bilingüe. “Revista Española de Ozonoterapia”. Animamos a todos a publicar sus artículos, de esta manera la terapia toma mayor fuerza y prestigio científico.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

WEB SITE IMEOF

Invitamos a visitar y consultar nuestra página web a publicar sus noticias, sus actividades e inquietudes. De esta forma se llega más rápido a la gente. Se logra divulgar y dar a conocer mejor la terapia. Usemos las plataformas de trabajo existentes y que son gratuitas. Lo mismo con los foros. ISCO3 tiene un foro abierto en donde se pueden intercambiar opiniones, información y conocimiento. Naveguen, úsenlas.

IMEOF está estrenando web, la acabamos de reestructurar. La nueva página goza de modernidad, limpieza, dinamismo, belleza y practicidad.

Solicitamos a las asociaciones que utilicen la magnífica plataforma creada para ustedes.

Por último queridos colegas y amigos presentes, créanme que deseamos muy de verdad que estos dos días signifiquen un paso hacia delante en profundizar los conocimientos sobre la terapia que nos ocupa y que salgamos todos fortalecidos por los conocimientos adquiridos y regocijantes de habernos recargado las pilas de amor, solidaridad y amistad sana. Continuemos mirando al frente sin distracciones construyendo un mundo mejor.

Espero que al final del evento podamos decir con satisfacción que ha valido la pena el esfuerzo realizado, que ha valido la pena viajar hasta aquí.

Disfrutemos de este magnífico encuentro, de la fiesta de conocimientos y sobre todo de reencontrarnos con nuestros amigos de lucha en un país tan maravilloso como Cuba. Muchachos: ¡disfrutemos del mojito cubano de verdad! ¡La vida es una sola y hay que gozarla a tope!

¡Muchas gracias!

Dra. Adriana Schwartz Tapia.
Presidenta IMEOF.

La Habana-Cuba a los 28 de Noviembre 2015

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Opening speech

Inaugural Address

Dr. Adriana Schwartz

President of AEPROMO & IMEOF

Havana, November 28, 2015

1st Congress, Cuban Society of Ozone Therapy (SCO).

4th International Congress, International Medical Ozone Federation (IMEOF).

5th Congress, Mexican Association of Ozone Therapy (AMOZON).

Dear and respected.

Dr. Enrique Michel Esteban. Director of the Cuban Institute of Neurology and Neurosurgery.

Dr. Pedro L. Véliz Martínez. Director of the National Council of Scientific Societies of Health.

Dr. Emilio Delgado Iznaga. National Director of the Cuban Medicines and Health Technologies, of the Vice Ministry of Health and Social Welfare of the Cuban Ministry of Public Health.

Dr. Vivian Borroto. President, Cuban Society of Ozone Therapy (SCO).

Dr. Froylán Alvarado. President, Mexican Association of Ozone Therapy (AMOZON).

Honorable participant colleagues to this great event made up of following mosaic countries:

Argentina, Brazil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Dominican Republic, Ecuador, Italy, México, Nicaragua, Pakistan, Perú, Venezuela, Spain, Turkey, United States (including Puerto Rico).

I specifically congratulate the organizers of this great congress. To organize it at the distance is very complex, it involves saving numerous difficulties and challenges. Our deep appreciation to Drs. Luisa Batilde Lima, Carla Lima Núñez, Froylán Alvarado and their team work for to whom I ask a strong applause. They are exhausted !

Of course I applaud and congratulate Dr. Vivian Borroto, president of the Cuban Society of Ozone Therapy and hosting of this magnificent event. As it was communicated to me by Dr. Pedro L. Véliz Martínez, Director of the National Council of Scientific Societies of Health, she is the only person who officially represents Cuba before the ozone therapy world and IMEOF.

To set up the Cuban Society of Ozone Therapy has been a hard work and the performance of Dr. Borroto has been impeccable, and she is here making a great debut surrounded by the support of her people. Congratulations Doctor!

Cuba has been the cradle of ozone therapy in Latin America, it has produced renowned specialists and issued important scientific papers that have given form and substance to this therapy. I congratulate and thank my fellow Cubans who despite the difficulties have made tremendous efforts to present their great works here, to show their worth as great human and professional beings they are. I praise their thrust, joy and professionalism.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

In this spirit then we can again note how that level is exceeded, the papers come with force. Other airs are blowing, we are in another time with other requirements and technologies to which we must adapt ourselves while few are reluctant to do so.

For the quality of the papers in general, something I have seen, this congress will mark a turning point in the history of ozone therapy.

I wish share with you that the way to get here, to this wonderful country and to this podium has not been easy. We had to overcome many obstacles, tripping, harassment and even persecution, especially to me for supporting this congress. There are people out there who are interested in chaos, disorder, anarchy. When rules are approved and persons ethically and professionally acted, others dislike. They have wanted to dupe me, to buy me, to wipe off the map. As they have failed, because the principles neither are sold nor traded, they have tried to tarnish my name with lies and falsehoods, because when the debate is lost, slander becomes the tool of the loser (Socrates).

Nevertheless we are here, we have come, whole and triumphant, full of hope and joy eager to feel your love and support. Unfortunately, in the world of ozone therapy there are many enemies, which makes our job more difficult and complex. But as you I am a fighting woman.

You and I enjoy a long and healthy relationship. I knew you in Russia, we met you in Angola, we came together in Mozambique and the Congo, we keep seeing each other for a little while in Rwanda, Uganda, Liberia, Honduras, Nicaragua, Chile, Spain, etc., etc. You with the solidarity brigades or other medical activities, I with my professional work, but always working hand in hand, and now we are meeting here at home. I cannot refrain from getting excited, for me this is very significant and touches my heart.

IMEOF FOUNDATION AND MADRID DECLARATION ON OZONE THERAPY

Five long years have passed since IMEOF was born, it was exactly on June 2, 2010 within the framework of the 2nd International Congress of AEPROMO at the Royal National Academy of Medicine in Madrid.

IMEOF was born making an impressive debut! and it did not come alone into this world, it came with a silver spoon in its mouth because its birth coincided with the issue of the most important document ever produced in the history of ozone therapy: The Madrid Declaration on Ozone Therapy. Why is it the most important document ? Because this document has achieved to unify and protocolize the action criteria to work safely and effectively. IMEOF, since it could not be otherwise, adopted it as a reference document and work. Currently we are on the 2nd updated edition made by ISCO3 (International Scientific Committee of Ozone Therapy), to which this document belongs to.

The 2nd updated version of the Madrid Declaration on Ozone Therapy was presented in the same scientific framework of the 1st edition, the Royal National Academy of Medicine in Madrid, the last June 12 of this year. The Declaration is already a global reference document translated into three languages: English, Spanish and Arabic so far. In the pipeline are German and French. Here I present you the Declaration.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

REGULARIZATION

The slogan of this conference says: "***Regularization, Unity and Science for Worldwide Ozone Therapy***", this is no coincidence. We are delighted that IMEOF and especially AEPROMO (Spanish Association of Medical Professionals in Ozone Therapy), had managed to pass the message to the ozone therapists of the world, about the need to seek a regularization by the health authorities of each country. Eventually with more or less consensus all have understood that ozone therapists cannot work without a specific legal support.

I remember very well when we started this regularization process, launched in my country because of the ban on the practice of ozone therapy in Madrid in 2006. This unfortunate fact showed us how vulnerable we were before the health authorities; and made us understand that we could not promote ozone therapy if at the same time we were not interested that the health authorities establish the "rules of game" for its practice. Ten countries have set up "rules of game" and most of them had received the legal support and assistance from IMEOF and this servant.

Cuba is one of those countries where this therapy has been regularized in 2009 thanks to the enormous and wise work of Dr. Vivian Borroto. But this number of countries is far from ideal, it is not enough. Ozone therapy associations must have as one of its main objectives to obtain the regularization in countries where they operate, ozone therapists cannot work in the dark or underground. It is necessary to obtain a legal framework for what we do.

From personal experience, I can say that the work of regularization is a difficult exercise that requires a lot of time and dedication, but also it is very necessary for official recognition of this therapy. To achieve this difficult task we have to stick together and strengthen our structures, which are instruments that represent us before the health authorities. We should strengthen the unity through our institutions and work platforms, all of them valid, no one has to detract from the work of anyone. We have a duty to protect the achievements obtained.

Currently there are about 40 associations of ozone therapy in the world, IMEOF has 20 member associations, i.e. 50% of the world associations are under the umbrella of IMEOF. This means strength, representativeness, presence, authority and certainly a lot of work.

TRAINING We cannot forget the training, at this point we must demand and achieve excellence. ISCO3 has just issued the paper "***Methodology Recommendations for Professional Training in Ozone Therapy***". You may find it on the ISCO3 website of and consult for free. I invite you to read it carefully. We believe that we should seek for the training the support of scientific foundations, universities or competent bodies trainers. It is important that ozone therapist teachers are properly certified and dominate the therapy they will teach in all its forms. In this way we can gradually give more form and weight to our specialists.

PUBLICATION OF SCIENTIFIC PAPERS If we do not do good randomized clinical trials to provide the scientific support this therapy needs **we get bogged down**. Besides research we should publish it, this is a must if we want to get a foothold in the scientific world. AEPROMO has an annual, indexed, peer review, online free of access, and bilingual journal "Spanish Journal of Ozone Therapy".

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

We encourage everyone to publish their papers, so the therapy becomes stronger and with scientific prestige.

WEB SITE OF IMEOF We invite you to visit and consult our new website, to publish the news of your associations, their activities and concerns. Thus we may reach people faster, achieve dissemination and make known best the therapy. Let us use the existing work platforms which are free. To do the same with the forums. ISCO3 has an open forum where everybody can exchange views, information and knowledge. Sailing them, use them.

IMEOF has a new web, it has just been restructured. The new site boasts modernity, cleanliness, dynamism, beauty and practicality. We ask the associations to use the great new platform created for you. Finally present dear colleagues and friends, believe me, we truly wish that these two days mean a step forward in deepening the knowledge about the therapy at hand; that we leave all strengthened by the knowledge acquired and exhilarating for having recharge the batteries of love, solidarity and healthy friendship. That we keep looking straight ahead, without distraction, building a better world.

I hope that at the end of this scientific event we may say with satisfaction that it was worth the effort, that it was worth to come here.

I wish that we enjoy this magnificent event, the knowledge party, and above all to reconnect with our friends of struggle in this wonderful country that is Cuba. Friends enjoy the real Cuban mojito. Life is only one and we must enjoy to its limit!

Thank you!

Dr. Adriana Schwartz.
President of AEPRMO & IMEOF.

Havana, Cuba, November 28, 2015

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Discurso de bienvenida / welcome specch

Dr. Froylán Alvarado Güémez

Presidente la Asociación Mexicana de Ozonoterapia

Dra. Adriana Schwartz Tapia

Presidenta de la Federación Internacional de Ozonoterapia

Dra. Vivian Borroto Rodríguez

Presidenta de la Sociedad Cubana Ozonoterapia.

Demás integrantes del comité organizador

Estimados delegados que nos visitan, estimados colegas y amigos:

Para mí como Director del Instituto de Neurología y Neurocirugía próximo a cumplir 54 años de fundado es un gran honor dedicar estas palabras como parte de la inauguración del I Congreso de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia, IV Congreso de la IMEOF, y V Congreso Mexicano de Ozonoterapia. Con el lema "REGULARIZACIÓN, UNIDAD Y CIENCIA EN PRO DE LA OZONOTERAPIA MUNDIAL"

La Medicina Natural y Tradicional es una especialidad de perfil amplio, su desarrollo es una estrategia priorizada de nuestro Ministerio de Salud y constituye un importante objetivo de trabajo en el Sistema Nacional de Salud. Una de las modalidades de la misma es precisamente la ozonoterapia la cual es sin dudas una herramienta terapéutica muy útil siempre que sea indicada y aplicada por profesionales de la salud, debidamente capacitados y sus resultados son más notables cuando se integra de manera adecuada en el proceso de atención médica y es prescrita oportuna y adecuadamente.

En el Instituto de Neurología y Neurocirugía se comenzó a aplicar la ozonoterapia desde hace 20 años pero en los últimos 5 años al contar con una especialista con vasta experiencia que atiende directamente el Programa hemos podido obtener un cambio cualitativo muy favorable en la integración de las diferentes modalidades terapéuticas de la MNT, muy especialmente en la Ozonoterapia.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Los resultados hasta hoy son excelentes, es una terapia muy aceptada por la población con un gran impacto social, medido por el elevado grado de satisfacción que refieren los pacientes, una alta efectividad constatada en las evaluaciones clínicas realizadas y a esto se suma una relación costo- beneficio muy favorable con un evidente ahorro económico.

Es un placer estar hoy en este Congreso que promete ser de mucha calidad donde se expondrán los mejores y más novedosos resultados sobre esta materia, en el mismo presentarán sus experiencias representantes de las diferentes asociaciones de ozonoterapia del mundo que integran la Federación Internacional de Ozonoterapia (IMEOF), que está realizando hoy su IV congreso en nuestro país de conjunto con el V congreso de la Asociación Mexicana de Ozonoterapia y el primero de la Sociedad de nuestro país que representa a esta terapéutica.

Sean todos bienvenidos,

Muchas gracias.

Dr. Enrique Michel Esteban

Director del Instituto de Neurología y Neurocirugía, La Habana, Cuba

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conference Agenda Pre-congress workshops, Simposio // Programa Cursos Pre-congreso, Symposium

Friday, 27 Room International. Havana Riviera Hotel
Viernes 27 Salón Internacional. Hotel Habana Riviera
08:00-9:00 **Registration // Inscripción y entrega de la documentación**

DIAGNÓSTICO DEL ESTADO REDOX EN MUESTRAS BIOLÓGICAS: IMPORTANCIA MÉDICA

[Diagnosys of redox status in biological samples: medical importance]

Dr. Lizette Gil del Valle.

Bioquímica, Dra. en Ciencias Farmacéuticas, Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK) // Cuba.

Welcome speech // Palabras de Bienvenida a los participantes y presentación de las sesiones de trabajo
09:00 – 09:05 **Dr. Froylán Alvarado Güemez.** Profesor Adjunto, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), México. Presidente Asociación Mexicana de Ozonoterapia (AMOZON). Vice-presidente de IMEOF. Miembro del Comité Científico Internacional de Ozonoterapia. (ISCO3) /México.

Lecture // Sesión Teórica:
09:05-10:00 Especies reactivas del oxígeno. Principales especies pro-oxidantes. Reacciones y orgánulos implicados en su generación. Principales dianas de los mismos. [Reactive oxygen species. Main pro-oxidants. Reactions and organelles involved in their generation. Main targets]
10:00-11:00 Señalización redox en los mecanismos de adaptación celular en procesos fisiológicos y su modulación. [Redox signaling in the mechanisms of cellular adaptation in modulation of physiological processes]
11:00-12:00 Especies reactivas del oxígeno y el estrés oxidativo en la señalización redox en la patogenia y fisiopatología de numerosas enfermedades. [Reactive oxygen species and oxidative stress in redox signaling in the pathogenesis and pathophysiology of diseases.]

12:00-12:15 Questions and comments // Preguntas y comentarios

12:15 -12:45 Coffee Break // Descanso Café

Lecture // Sesión Teórica:
12:45-13:45 Biomarcadores más utilizados para cuantificar el estado redox en muestras biológicas. [More used biomarkers to quantify the redox state in biological samples]
13:45-14:45 Evidencias actuales de la contribución de la cuantificación del estado Redox en muestras biológicas a las investigaciones biomédicas y la práctica clínica. [Current evidence of the contribution of the quantification of redox state in biological samples for biomedical research and clinical practice]
14:45-15:45 Análisis de la evaluación de indicadores del balance redox en la práctica clínica individualizada e investigaciones en Ozonoterapia en diferentes condiciones clínicas. [Analysis of indicators of redox balance in individualized cases during clinical practice and in research of ozone therapy]

15:45-16:00 Questions and comments // Preguntas y comentarios

Lunch // Comida AMOZON invite to feed all the Speakers and Presidents of Associations present. Place:
17:0-19:00 16:45. Lobby Bar, Hotel Habana Riviera **Location:** Saraos'Bar. **Address:** Calle 17 and E, Vedado, Havana, Cuba. **Meeting point:** 16.45. Lobby Bar, Hotel Habana Riviera

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Friday, 27 Room Florencio Gelabert. Havana Riviera Hotel
Viernes 27 Salón Florencio Gelabert. Hotel Habana Riviera
08:00-9:00 **Registration // Inscripción y entrega de la documentación**

OZONOTERAPIA EN EL MANEJO INTEGRAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO

[Ozone therapy in the integral management of pediatric patients]

Welcome speech // Palabras de Bienvenida a los participantes y presentación de las sesiones de trabajo

09:00 – 09:05 **Dr. Vivian Borroto Rodríguez.** Especialista en Medicina General Integral, M.Sc. Medicina Natural y Bioenergética, Presidenta de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia. Responsable del Programa de Medicina Natural y Tradicional del Instituto de Neurología y Neurocirugía, Servicio de Referencia Nacional de Ozonoterapia en Neurología //Cuba.

Lecture // Sesión Teórica:
Bases fisiológicas para la aplicación del ozono médico en edades pediátricas. Vías de aplicación y dosificación del ozono médico en pediatría.
09:05-09:45 [Physiological basis for the application of medical ozone in pediatric age. Ways for application and dosing of medical ozone in Pediatrics].
Dr. Vivian Borroto Rodríguez

Lecture // Sesión Teórica:
Generalidades de la aplicación de la Ozonoterapia en la rehabilitación pediátrica: Indicaciones, precauciones y contraindicaciones.
09:45-10:30 [Generalities of Ozone Therapy application in Pediatrics rehabilitation: Indications, precautions and contraindications]
Dr. Leovy Semino García. Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Responsable del Servicio de Ozonoterapia en Pediatría. Centro Nacional de Rehabilitación Hospital Julio Díaz.

Lecture // Sesión Teórica:
Ozonoterapia en la rehabilitación motora, sensorial y cognitiva del niño con parálisis cerebral y otras enfermedades neurológicas. Primera parte
10:30-11:15 [Ozone Therapy in motor, sensory and cognitive rehabilitation of child renwith cerebral paralysis and other neurological diseases. Part I]
Dr. Yulmys Rodríguez Borges. Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Responsable del Servicio de Ozonoterapia del Departamento de Rehabilitación del Hospital Comandante Manuel Fajardo. La Habana, Cuba.

Lecture // Sesión Teórica:
Ozonoterapia en la rehabilitación motora, sensorial y cognitiva del niño con parálisis cerebral y otras enfermedades neurológicas. Primera parte
11:15-12:00 [Ozone Therapy in motor, sensory and cognitive rehabilitation of child renwith cerebral paralysis and other neurological diseases. Part II]
Dr. Yulmys Rodríguez Borges

12:00-12:15 **Questions and comments // Preguntas y comentarios**

12.15 -12:45 **Coffee Break // Descanso Café**

12:45-13:30

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Lecture // Sesión Teórica:

Ozonoterapia en pacientes con enfermedades respiratorias e inmunológicas en edades pediátricas. [Ozone Therapy in patients with respiratory and immunological diseases in pediatric age]
Dra. Yulmys Rodríguez Borges

Lecture // Sesión Teórica:

13:30-14:00 Tratamiento del dolor con ozono en intervencionismo en niños. [Pain treatment with ozone in pediatric minimal invasive procedures]
Dr. Abel Acosta Rodríguez. Segundo jefe de Servicio de Anestesiología y Reanimación del Instituto de Neurología y Neurocirugía de Cuba.

Lecture // Sesión Teórica:

14:00-14:45 Bases terapéuticas para la aplicación de Ozonoterapia en el paciente neuroquirúrgico pediátrico. [Ozone therapy as adjuvant therapy in pediatric neurosurgical patients]
Dra. Mariela Infante Pérez. Especialista en Neurocirugía. MSc. Atención Integral al Niño. Hospital Pediátrico Juan Manuel Márquez. La Habana, Cuba.

Lecture // Sesión Teórica:

14:45-15:45 Importancia de la nutrición en niños con necesidades especiales. Dietas específicas en diversas afecciones pediátricas y su relación con la Ozonoterapia. [Importance of nutrition in children with special needs. Specific diets in diverse pediatrics affections and their relationship with Ozone Therapy]
Prof. Luisa Batilde Lima Hernández. Especialista en Nutrición Humana. MSc. Medicina Natural y Bioenergética. Secretaria de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia. Centro Nacional de Rehabilitación Hospital Julio Díaz. La Habana, Cuba.

15:45-16:00

Questions and comments // Preguntas y comentarios

17:0-19:00

Lunch // Comida AMOZON invite to feed all the Speakers and Presidents of Associations present. Place:

16:45. Lobby Bar, Hotel Habana Riviera **Location:** Saraos'Bar. **Address:** Calle 17 and E, Vedado, Havana, Cuba. **Meeting point:** 16.45. Lobby Bar, Hotel Habana Riviera

Note: If nothing else is specified, all events take place at Hotel Havana Riviera. 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 Havana Riviera will be cover the expenses.

Nota: Si no se especifica otra cosa los cursos tendrán lugar en el Hotel Habana Riviera. 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 International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Friday, 27	Room Caracol A. Havana Riviera Hotel
Viernes 27	Salón Caracol A. Hotel Habana Riviera
08:00-9:00	Registration // Inscripción y entrega de la documentación
OZONOTERAPIA EN ODONTOLOGIA [Ozone therapy in odontology]	
	Welcome speech // Palabras de Bienvenida a los participantes y presentación de las sesiones de trabajo.
09:00 – 09:05	Dra. Judith Martínez Abreu. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia, M. Sc. en Salud Bucal Comunitaria, M. Sc. en Atención a Urgencias Estomatológicas. Directora de la Carrera de Estomatología de Matanzas. Cuba. Responsable del Grupo de Ozonoterapia en Estomatología de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia.
	Lecture // Sesión Teórica: Breve Introducción e Historia de la Ozonoterapia. Efectos biológicos del Ozono y métodos de aplicación en Odontología [Brief Introduction and History of Ozone Therapy Biological effects of Ozone and methods for its application in Odontology]
09:05-10:30	Dr. Nora Bazzano Mastelli. Odontología, Esp. Ortodoncia, Esp. Citodiagnóstico Oral. Presidente de ALADO3 (Asociación Latinoamericana de Dentistas Ozonoterapeutas) // Argentina Dr. Mirna Idalia Pérez Sánchez. Odontología. México.
10:30-11:15	Lecture // Sesión Teórica: Odontología y Ozonoterapia en Estados Unidos. Experiencias y Proyecciones. [Odontology and Ozone Therapy in the United States of America. Experiences and Projections] Dr. Mark Weiser. Estomatología. Miembro Fundador de la Asociación Internacional de Ozono, Salud y Odontología (IAOHD). Experto en Estética Reconstructiva Dental. Pionero en el uso de técnicas innovadoras de mínima invasión con el uso de láser y aire abrasivo. Estados Unidos.
11:15-12:00	Lecture // Sesión Teórica: Odontología y Ozonoterapia en El Líbano. Experiencias y Proyecciones. [Odontology and Ozone Therapy in Lebanon. Experiences and Projections] Dr. Fadi Sabbah. Cirujano Dental. Miembro Fundador de la Asociación Internacional de Ozono, Salud y Odontología (IAOHD). Asociado, Instituto Avanzado en Odontología de Texas. Líbano.
12:00-12:15	Questions and comments // Preguntas y comentarios
12:15 -12:45	Coffee Break // Descanso Café
	Lecture // Sesión Teórica: Ozonoterapia en el tratamiento de infecciones orales causadas por virus. [Ozone Therapy in the treatment of oral infections caused by viruses] Dr. Mark Weiser Dr. Judith Martínez Abreu
12:45-13:30	
13:30-13:50	Lecture // Sesión Teórica:

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Endodoncia y Ozonoterapia: combinación efectiva

[Endodontics and Ozone Therapy: An effective combination]

Dr. Fadi Sabbah

13:50-14:10

Lecture // Sesión Teórica:

Infiltraciones y otras aplicaciones de Aceite Ozonizado en el Tratamiento de la Gingivitis y otras afecciones bucales. Reporte de 100 casos.

[Infiltrations and other applications of ozonized oil in the treatment of Gingivitis and other buccal affections. A Report of 100 cases]

Dr. Belkis Trujillo Gálvez. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia. Especialista de Segundo Grado en Medicina Natural y Tradicional. M.Sc. en Medicina Natural y Bioenergética. Villa Clara. Cuba.

14:10-14:30

Lecture // Sesión Teórica:

[Ozonoterapia como coadyuvante al raspado y alisado radicular.](#)

[Ozone Therapy as coadjuvant in radicular scraping and smoothing]

Dr. Judith Martínez Abreu

Dr. Heidy González Pérez

14:30-14:50

Lecture // Sesión Teórica:

Ozonoterapia en la Odontalgia.

[Ozone Therapy in Odontology]

Dr. Judith Martínez Abreu

Dr. Hamlet Rojas

14:50- 15:45

Round Table // Mesa Redonda:

Tratamiento integral con ozonoterapia en mujeres en edad fértil con enfermedad periodontal.

[Integral treatment with Ozone Therapy in childbearing age women with periodontal disease]

Dr. Judith Martínez Abreu

Dr. Janet Martínez Abreu

Dr. Aramis Iribar

Dr. Heidy González Pérez

15:45-16:00

Questions and comments // Preguntas y comentarios

17:0-19:00

Lunch // Comida AMOZON invite to feed all the Speakers and Presidents of Associations present. Place:

16:45. Lobby Bar, Hotel Habana Riviera **Location:** Saraos'Bar. **Address:** Calle 17 and E, Vedado, Havana,

Cuba. **Meeting point:** 16.45. Lobby Bar, Hotel Habana Riviera

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conference Agenda

Friday 27th - Sunday 29th, November 2015.

Friday, 27	Room // Salón "Internacional; Florencio Gelabert; Caracol A" Hotel Havana Riviera.
Viernes 27	Pre-congress workshops and Simposio
08:00-9:00	Registration // Inscripción y entrega de la documentación
09:00-16:00	Pre-congress workshops // Cursos Pre-Congreso
17:00-19:00	Lunch // Comida
Saturday, 28th / Sábado 28	
08:00-9:00	Registration // Inscripción y entrega de la documentación. "Room International" Hotel Havana Riviera
09:00-9:45	Welcome / Open ceremony // Ceremonia Inaugural
09:00-9:10	Welcoming speech: Dra. Vivian Borroto Rodríguez . President of SCO
09:10-9:20	Welcoming speech: Dr. Froylan Alvarado Güémez . President of AMOZON
09:20-9:35	Welcoming speech: Dra. Adriana Schwartz Tapia . President of IMEOF
9:35-09:40	Welcoming speech: Dr. Enrique Michel Esteban. Director Institute of Neurology, La Habana, Cuba.
9:40-09:45	Welcoming speech: Dr. Emilio Delgado Iznaga. Director of Cuban Drug and Health Technologies Office.
LEGALIDAD, IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA OZONOTERAPIA	
LEGALITY, ECONOMIC AND SOCIAL IMPACT OF OZONE THERAPY	
Plenary Lecture. Chairs: Dr. Froylan Alvarado Güémez // Dr. Lázaro Silva Matos / Lic. Roberto Quintero Mariño	
09:45	Dr. Nelson Espinoza Pena (CUB): Ozono Ambiental y Ozonoterapia: Perspectivas . [Environmental Ozone and Ozone: Perspectives]
10:00	Dr. Froylán Alvarado Güémez (MEX): Ozonoterapia en México: Actualidad legislativa y perspectivas. [Ozone Therapy in Mexico: Legislations at the present time and perspectives]
09:45-11:30	10.15 Dr. Roberto Quintero Mariño (ESP): Logros y Proyecciones de la IMEOF en el Proceso de Legalización de la Ozonoterapia en el Mundo. [Achievements and Projections IMEOF in the process of legalization of ozone therapy in the World]
10:30	Dra. Vivian Borroto Rodríguez (CUB). Actualidades y Proyecciones de la Ozonoterapia en Cuba: Legalidad, impacto económico y social. [Present status and Projections of Ozone Therapy in Cuba: Legislation, Economic and Social Impact].
10:45	Dr. Lázaro Silva Matos (CUB). Experiencia cubana de 17 años en Ozonoterapia: impacto económico y social. [Cuban experience of 17 years in Ozone Therapy and Otorhinolaryngology: economic and social impact.]
11:00	Dra. Judith Martínez Abreu (CUB). Ozonoterapia y Estomatología en Cuba: 18 años de experiencia. Proyecciones. [Ozone Therapy and Stomatology in Cuba: Eighteen years of experience. Projections.]
11:15-11:30	Discussion // Sesión de preguntas y respuestas
OZONO TERAPIA EN PRECLÍNICA Y EL ESTRÉS OXIDATIVO	
OZONE THERAPY, PRECLINICAL AND OXIDATIVE STRESS	
Plenary Lecture. Chairs: Dra. Vivian Borroto Rodríguez / Dr. Gregorio Martínez Sánchez / Dra. Lizette Gil del Valle.	
11:30	Dra. Lizette Gil del Valle (CUB). Diagnóstico del estado Redox en muestras clínicas: importancia médica y su relación con la Ozonoterapia. [Diagnosis of REDOX Status in Clinical Samples: Medical Importance and Relationship with Ozone Therapy.]
11:30-13:00	11.45 M.Sc. Janet Cepero Cañas (CUB). Estudio preclínico de toxicidad aguda de la aplicación de ozono por vía intravenosa directa. [Preclinical study of acute toxicity in direct intravenous ozone application.]
12:00	Dr. Gregorio Martínez Sánchez (CUB). Nuevos hallazgos en los mecanismos de acción del ozono a nivel genómico. [New Findings in Ozone Action Mechanisms at genomic level.]
12:15	Dr. Héctor Pérez-Saad (CUB). Necesidad de investigación de terapias farmacológicas combinadas con ozono: el modelo de la digoxina. [Need of research on pharmacological therapies combined with ozone: the digoxin model.]
12:30	Dr. Arzu İrbán (TUR). Efecto de la Ozonoterapia en la curación de fracturas experimentales de hueso en ratas. [The effect of ozone therapy on experimental bone fracture healing in rats]
12:45-13:00	Discussion // Sesión de preguntas y respuestas
13:00-13:30	Coffee Break // Descanso Café

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Saturday 28th, November 2015.

OZONOTERAPIA EN PEDIATRÍA

OZONE THERAPY IN PEDIATRICS

Plenary Lecture. Chairs: M.Sc. Dra. Yulmys Rodríguez Borges / Dra. Mariela Infante Pérez / Dr. Leovy Semino García

- 13:30-15:00
- 13.30** Dr. Leovy Semino García (CUB). Ozonoterapia en la rehabilitación pediátrica: Indicaciones y contraindicaciones. [Ozone Therapy in Pediatric rehabilitation: Indications and contraindications]
- 13.45** M.Sc. Dra. Yulmys Rodríguez Borges (CUB). [Ozonoterapia en pacientes asmáticos en edades pediátricas](#). [Ozone Therapy in Pediatric Asthma]
- 14.00** Dr. Abel Acosta Rodríguez (CUB). [Ozonoterapia en el síndrome doloroso complejo en niños](#). [Ozone Therapy in Pediatric complex regional pain syndrome]
- 14.15** M.Sc. Dra. Yulmys Rodríguez Borges (CUB). [Ozonoterapia en niños con afecciones motoras, cognitivas y sensoriales](#). [Ozone Therapy in moderated children's cerebral palsy]
- 14.30** M.Sc. Dra. [Mariela Infante Pérez](#) (CUB). [Recuperación neurológica de pacientes pediátricos después de la terapia con Ozono](#). Resumen de casos clínicos. [Pediatric neurological recovery of patients after ozone therapy. Summary of clinical cases.]
- 14.45-15.00** **Discussion // Sesión de preguntas y respuestas**

OZONOTERAPIA EN MEDICINA INTERNA Y NEUROLOGÍA

OZONE THERAPY IN INTERNAL MEDICINE AND NEUROLOGY

Plenary Lecture. Chairs: Dr. José Ignacio Fernández Montequín / Dr. Froylán Alvarado Güémez / Dra. Vivian Borroto Rodríguez

- 15:00-16:30
- 15.00** Dr. Alfonso Martínez García (MEX). [Ozonoterapia en la ataxia cerebelosa aguda](#). [Ozone therapy in acute cerebellar ataxia]
- 15.15** Dr. Eduardo Elizalde Agüero (CRI). [Ozonoterapia y Evaluación del Infarto Cerebral con Escalas Neurológicas](#). [Ozone Therapy and Assessment of Cerebral Infarction with Neurologic Scales]
- 15.30** Dr. José Ignacio Fernández Montequín (CUB). [Ozonoterapia y Factor de crecimiento epidérmico en el tratamiento de la úlcera por pie diabético](#). [Ozone and epidermic growth factor in the treatment of diabetic foot ulcer.]
- 15.45** [Dr. Víctor Rubén Pereyra](#) (ARG). [Ozono y neurotransmisores asociados en el área de penumbra del Ataque Isquémico Cerebral](#). [Ozone and neurotransmitters associated in penumbra area of cerebral ischemic attack]
- 16.00 - 16.30** **Discussion // Sesión de preguntas y respuestas**

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

OZONOTERAPIA EN MEDICINA ESTÉTICA Y DERMATOLOGÍA

OZONE THERAPY IN AESTHETIC MEDICINE AND DERMATOLOGY

Plenary Lecture. Chairs: **Dr. Gregorio Martínez Sánchez** / Dr. Miguel Reynaldo López Baldizón / Dra. Arzu Írban

16:30-17:30	16.30 Dr. Miguel Reynaldo López Baldizón (CRI). Bolsa de Ozono y aplicación de coágulos de fibrina ricos en plaquetas y leucocitos en el tratamiento de úlceras varicosas. [Ozone Bags and Application of leukocyte-platelet rich fibrin coagula in the treatment of venous ulcers] 16.45 Dr. Gregorio Martínez Sánchez (CUB). Factores de Crecimiento Activados con Ozono en Medicina Regenerativa [Ozone-Activated Growth Factors in Regenerative Medicine] 17.00 Dr. Arzu Írban (TUR). Los efectos de la terapia de ozono sobre la respuesta inflamatoria asociada con lesión medular traumática en la cicatrización de heridas cutáneas en ratas [The effects of ozone therapy on inflammatory response associated with traumatic spinal cord injury in cutaneous wound healing in rats].
17:30	17.15-17.30 Discussion // Sesión de preguntas y respuestas
17:30-18.00	End of Scientific Activities // Fin de Actividades Científicas
17.30-18.00	Riviera Tour // Tour Riviera. Meeting Point: Lobby Bar Hotel Habana Riviera.*
18.00-20.00	Welcome Reception // Coctel de Bienvenida
	Room // Salón Internacional Hotel Habana Riviera

* Recorrido histórico cultural donde Ud. podrá conocer detalles acerca del Hotel, curiosidades que nadie conoce, personalidades que lo han visitado, su vínculo con la mafia de los años 50's, entre otros aspectos de interés. Se harán 2 recorridos simultáneos en inglés y español, partiendo de lugares distintos del hotel. Al finalizar: se brindará una bebida de cortesía en área de la piscina. Tour inside the hotel, at the end of the tour will be offered a drink in the swimming pool area.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conference Agenda

Sunday 29th, November 2015.

Sunday, 29th
Domingo 29

08:00-9:00 **Registration // Inscripción y entrega de la documentación.** "Room International" Hotel Havana Riviera

OZONOTERAPIA EN ENFERMEDADES OSTEOARTICULARES OZONE THERAPY IN OSTHEOARTICULAR DISEASES

- Plenary Lecture.** Chairs: **Dr. Jaime Rebeil Félix / Dr. Eduardo Parra Galvez / Dr. José Germán Medina**
- 09.00 **Dr. Jaime Rebeil Félix (MEX).** [Tratamiento del dolor cérico braquial por medio de inyecciones de ozono en plexo braquial vía interescalénica](#) [Treatment of cervicobrachial pain with interscalene brachial plexus ozone injections].
- 09.30 **Dr. Pedro Pablo Benítez Núñez (CUB).** [Estudio comparativo entre la aplicación intradiscal de células madres de sangre periférica y de factores de crecimiento ozonizados como tratamiento del dolor discogénico lumbar.](#) [Comparative study between the intradiscal application of mothers cells of outlying blood and of ozonizados growing factors as treatment of the lumbar discogenic pain]
- 09.45 **Dr. Eduardo Parra Galvez (MEX).** [Efectividad de las infiltraciones con Ozono en las patologías más frecuentes del pie que cursan con dolor](#) [Effectiveness of Ozone infiltrations in the most common pain foot pathologies].
- 10.00 **Dr. José Germán Medina (VEN).** [Lesiones deportivas y Ozonoterapia. Aplicaciones y recomendaciones.](#) [Sports injuries and ozone therapy. Applications and recommendations].
- 10.15-10.30 **Discussion // Sesión de preguntas y respuestas**

OZONOTERAPIA EN AFECCIONES DEL RAQUIS OZONE THERAPY IN AFFECTIONS OF THE SPINE

- Plenary Lecture.** Chairs: **Dr. Pedro Pablo Benítez Núñez / Dr. Ramiro Ramírez Gutiérrez / Dr. Martín Tejeda Barreras**
- 10.30 **Dr. Pedro Pablo Benítez Núñez (CUB).** [Ozono retrodiscal vs. intradiscal: repercusión clínica y radiológica a largo plazo según el tipo de disco.](#) [Retrodiscal vs intradiscal Ozone: Long-term clinical and radiologic repercussion according to the kind of disc]
- 10.45 **Dr. Ramiro Ramírez Gutiérrez (MEX).** [Uso de la Ozonoterapia Epidural en el Tratamiento de Enfermedad Vertebral Degenerativa.](#) [Epidural Ozonotherapy as Treatment of Degenerative Spine Disease]
- 11.00 **Dr. Martín Tejeda Barreras (MEX).** [Indicaciones y Limitaciones de la Ozonoterapia en Padecimientos de Columna Vertebral.](#) [Indications and Limitations of Ozone Therapy in Spine Affections].
- 11.15 **Dr. Umair Rashid Chaudhry (PAK).** [Ozononucleosis en lesiones discales en Paquistán. Reporte de 1 500 casos.](#) [Success Story of Ozonucleolysis in Disc Lesions in Pakistan – 1 500 cases]
- 11.30 **Dra. Adriana Schwartz Tapia (ESP).** [Ozono y factores de crecimiento ozonizados en el tratamiento de la hernia discal y enfermedad degenerativa de la columna lumbar.](#) [Ozone and ozonated growth factors in the treatment of disc herniation and degenerative disease of lumbar spine]
- 11.45-12.00 **Discussion // Sesión de preguntas y respuestas**

12:00-12:30 **Coffee Break // Descanso Café //** Discusión de Carteles en paralelo con la pausa. Se referirán los 3 mejores trabajos presentados, que se premiarán durante la Clausura del Congreso. // Porter Session. Will be awarded the 3 best poster at the closing ceremony.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

OZONO TERAPIA EN GERIATRÍA, INMUNOLOGÍA Y ONCOLOGÍA OZONE THERAPY IN GERIATRICS, IMMUNOLOGY AND ONCOLOGY

Plenary Lecture. Chairs: **Dra. Adriana Schwartz Tapia** / **Dr. Antonio Jiménez Tapia** / **Dra. Tammy Alonso Díaz**

- 12:30-13:50
- 12.30. [Dra. Tammy Alonso Díaz](#) (CUB). [Ozone therapy in patients with ADC prostate treated at the Clinic of Dolor of INOR].
- 12.45 [Dr. Frank Schallenger](#) (USA). Aplicación exitosa de Ozonoterapia en cistitis intersticial severa. [Successful application of ozone therapy for severe interstitial cystitis]
- 13.05 [Dra. Tammy Alonso Díaz](#) (CUB). [Efectos de la ozonoterapia en la proctitis radiógena en pacientes con cáncer cervicouterino: Instituto de Oncología y Radiobiología, marzo – septiembre 2015.](#) [Effects of ozone therapy in radiogenic proctitis in patients with cervical cancer Institute of Oncology and Radiobiology, March - September 2015]
- 13.20 [Dr. Antonio Jiménez Tapia](#) (MEX). [Ozonoterapia en oncología: estudios clínicos.](#) [Ozone therapy in oncology: clinical studies]
- 13.35-13.50 **Discussion // Sesión de preguntas y respuestas**

Sunday 29th, November 2015.

OZONOTERAPIA COMBINADA CON OTRAS TERAPIAS COMPLEMENTARIAS OZONE THERAPY COMBINED WITH OTHER COMPLEMENTARY THERAPIES

Plenary Lecture. Chairs: **Dra. Vivian Borroto Rodríguez** / **Dr. Heinz Konrad** / **Dr. Froylán Alvarado Güémez**

- 13:50-14:50
- 13.50 [M.Sc. Dra. Vivian Borroto Rodríguez](#) (CUB). Ozonoterapia y homeopatía en la artrosis generalizada. [Ozone Therapy and homeopathy in generalized arthrosis]
- 14.05 [Dr. Froylán Alvarado Güémez](#) (MEX). [Aplicación de Microdosis de ozono en pacientes portadores de dolor o daños neurológicos. Reporte de 67 casos.](#) [Ozone Therapy and Microdosis in in patients with pain or neurological damage. Report of 67 cases.]
- 14.20 [Dr. Heinz Konrad](#) (BRA). [Uso combinado de Ozono y procaína en el tratamiento de la Neuralgia Post-herpética](#) [Experience with the concomitant use of ozone and Procaine for the treatment of Post-Herpetic Neuralgia]
- 14.35-14.50 **Discussion // Sesión de preguntas y respuestas**

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

OZONOTERAPIA EN OTRAS ESPECIALIDADES OZONE THERAPY IN OTHER SPECIALITIES

Plenary Lecture. Chairs: Prof. Luisa Batilde Lima Hernández / D.Sc. Tom Lowe / Dr. Luis Ernesto Figueroa Solís

- 14.50** [MVZ. Hugo Armando Campos Alva](#) (MEX). [Ozonoterapia Rectal en la Terapéutica de la Estomatogingivitis Felina Crónica](#). [Rectal ozone therapy in Therapeutics Chronic Feline Estomatogingivitis]
- 15.05** [Prof. Luisa Batilde Lima Hernández](#) (CUB). [Estrés oxidativo, antioxidantes, nutrición y ozonoterapia: Actualidades científicas](#). [Oxidative stress, antioxidants, nutrition and ozone therapy: Scientific Actualities.]
- 15.20** [D.Sc. Tom Lowe](#) (USA). [Consideraciones acerca del uso de la energía fotónica en combinación con Ozono. Enfoque a través de la Sociedad de Medicina Oxidativa y Fotónica](#). [Considerations about the use of photon energy in combination with ozone. Approach through Oxidative Medicine Society and Photonics]
- 15.35** [Dr. Luis Ernesto Figueroa Solís](#) (MEX). [Experiencia en el Centro Oftalmológico de Ocotlán en pacientes con glaucoma y neuropatía óptica isquémica tratados con Ozonoterapia: seguimiento de 3 años](#). [Experience in the Eye Center of Ocotlan in patients with glaucoma and ischemic optic neuropathy treated with ozone therapy: follow-up of three years]

14:50-16:05 **15.50-16.05 Discussion // Sesión de preguntas y respuestas**

16:05-17:30 Clausura Oficial del Congreso por parte del Dr. Yohan Perdomo, Jefe del Departamento de Medicina Natural y Tradicional del Ministerio de Salud Pública de Cuba. (MINSAP). Incluye premiación de los 3 mejores Pósters digitales.

17:30 **End of Scietific Activities // Fin de Actividades Científicas**

17.00-20.00 **Farewell dinner / Cultural gala** with "Habana Queens" show. Copa Room, Hotel Habana Riviera.
Cena de Clausura / Gala cultural, espectáculo con "Habana Queens". Copa Room, Hotel Habana Riviera.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster index

OZONO TERAPIA EN ODONTOLOGÍA // OZONE THERAPY IN DENTISTRY

- Prof. Judith Martínez Abreu *et al.* [Lesiones de la mucosa bucal tratadas con Ozonoterapia. \[Buccal mucosa injuries treated with Ozone Therapy\]](#)
- Prof. Judith Martínez Abreu *et al.* [Blanqueamiento Dental con ozono. \[Teeth Whitening with Ozone\]](#)
- Dr. Javier Álvarez Rodríguez *et al.* [Eficacia del Oleozon oral como medicamento intraconducto en el tratamiento endodóntico. Municipio Playa 2014. \[Effectiveness of oral Oleozon as intracanal medication in root canal treatment. Playa 2014\]](#)
- Dra. Rosirenee Quesada Rodríguez *et al.* [La Ozonoterapia en la Gingivostomatitis herpética aguda. \[Ozone therapy in the acute herpetic gingivostomatitis\]](#)
- Dra. Silvana Oliveros Noriega Roldán. *et al.* [Aplicación del Oleozón Tópico en conductos radiculares infectados. \[Topical application of Oleozón in infected root canals\]](#)
- Dra. Myrna del Puerto Horta. *et al.* [Oleozón para el tratamiento de la alveolitis después de la extracción de terceros molares. \[Oleozon for alveolitis treatment after third molar extractions\]](#)
- Ph.D. Dulce Ma. Olvera Mazariegos *et al.* [Ozonoterapia vs Selladores de Fosetas y Fisuras: una alternativa preventiva atraumática. \[Ozone therapy vs pit and fissure sealants: an atraumatic preventive alternative\]](#)

OZONO TERAPIA EN ENFERMEDADES DEL RAQUIS // OZONE THERAPY IN SPINE DISEASES

- Dr. René Borrego Díaz *et al.* [Ozonoterapia en la rehabilitación de pacientes con hernias discales. \[Ozone Therapy in Rehabilitation of patients with disk herniation\]](#)
- Dr. Pedro Pablo Benítez Núñez. [Dolor Discoagénico: estudio comparativo entre la aplicación de células madre intradiscal y PRP ozonizado. Estudio Preliminar. \[Discogenic pain: Comparative study between applications of intradiscal stem cells and ozonized platelet rich plasma. Preliminary study\]](#)
- Dr. Víctor Rubén Pereyra [Ozonoterapia en quistes hidatídicos de médula espinal \[Ozone Therapy In Hydatid Cysts of Rachis\]](#)

OZONO TERAPIA EN NEUROCIRUGÍA // OZONE THERAPY IN NEUROSURGERY

- Dr. Pablo Olivio Castillo Monterrey. [Ozonoterapia en el la rehabilitación del paciente con Parkinson. \[Ozone Therapy in the rehabilitation of patients with Parkinson's disease\]](#)
- Dra. Yolanda Aguilera [Efectividad de la Ozonoterapia y el tratamiento logo-foniatrico en pacientes con afasia. \[Effectiveness of Ozone Therapy and Logopedic-Phoniatric treatment of patients with Aphasia\].](#)
- Dr. Rodolfo Suárez Iznaga *et al.* [La ozonoterapia por insuflación rectal como opción terapéutica en la neuralgia intercostal post Herpes Zóster. \[Rectal insufflation of ozone as a treatment option in post intercostal neuralgia by Herpes zoster\]](#)
- Dra. Arzu Írban [Efectos del ozono sobre la recuperación de la médula espinal a través de la vía Wnt/ \$\beta\$ catenina después de una lesión de médula espinal en ratas. \[Effects of ozone on the recovery of the spinal cord through the Wnt / \$\beta\$ -catenin pathway after spinal cord injury in rats\]](#)

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

OZONO TERAPIA EN ONCOLOGÍA Y ALGOLOGÍA // OZONE THERAPY IN ONCOLOGY AND ALGOLOGY

Dra. Yamila Colom Loo *et al.*

[Evaluación del pre-condicionamiento oxidativo con Ozono en el modelo del Carcinoma pulmonar de Lewis. \[Assessment of oxidative preconditioning with Ozone in the Lewis model of lung-related Carcinoma\]](#)

Lic. Mairelys Azcuy Ferrera *et al.*

[Estudio de la ozonoterapia en modelos de metástasis experimentales. \[Ozone therapy study at experimental models of metastasis\]](#)

OZONO TERAPIA Y ACEITES OZONIZADOS // OZONE THERAPY AND OZONATED OILS

Dr. Gregorio Martínez Sánchez.

[Aplicaciones médicas de los aceites ozonizados. Actualización. \[Medical applications of ozonized oils. State of the art.\]](#)

Lic. Leivis Casas Insua.

[Masaje con Oleozón para las mialgias. \[Oleozón massage for muscle pain\]](#)

OZONO TERAPIA EN OTRAS ESPECIALIDADES // OZONE THERAPY IN OTHER SPECIALTIES

Dr. Feliciano Wong Ortiz.

[Enfermedad de Vogh-Koyanagi-Harada. Reporte de un caso. \[Vogh-Koyanagi-Harada Disease. Case report\]](#)

Dra. Sara Borroto Pereyó Dra. Lily

[Ozonoterapia en la artritis reumatoidea. Reporte de 200 casos. \[Ozone therapy in rheumatoid arthritis. Report of 200 cases\]](#)

Lecture Index

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

The protection of the ozone layer and the Ozone therapy, a health problem and a way to preserve life on earth.

Nelson Espinosa Pena, Ph.D., Professor.

Director of the Technical Office of Ozone Cuba.

Technical Office of Ozone, 20 Street between 18th and 47, Playa Municipality, Miramar · · Havana · Tel 5372029372 E.mail: espinosa@ama.cu

At the present conference it is discussed as ozone naturally occurring substance in the atmosphere which is a shield against the sun's ultraviolet rays and pollutants and environmental effects on human health and living organisms. Montreal Protocol and Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer. Substances that deplete the stratospheric ozone layer. Measurement of stratospheric and tropospheric ozone in Cuba. Actions to mitigate them. Shares in different sectors of the economy. Cuba develops projects in health, aerosols, air conditioning and refrigeration, polyurethane foams, new products. Tropospheric ozone and ozone therapy as a health factor with proven effectiveness.

Key: PL1ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

Key words: Ozone Layer, Montreal Protocol, Ozone Therapy

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

La protección de la capa de ozono y la ozonoterapia, un problema de salud y una forma de preservar la vida en la tierra.

Nelson Espinosa Pena, Profesor Titular Ph.D.

Director de la Oficina técnica de Ozono de Cuba.

Oficina Técnica del Ozono, Calle 20 e/ 18ª y 47 Miramar Municipio Playa · Ciudad Habana Telf. 5372029372 · Email: espinosa@ama.cu

En el trabajo se aborda el Ozono como sustancia natural en la atmosfera que constituye un escudo contra los rayos ultravioletas del sol y los efectos ambientales contaminantes y de salud en los humanos y los organismos vivos. El Protocolo de Montreal y la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono. Las sustancias que agotan la capa de Ozono estratosférico. Medición del Ozono estratosférico y troposférico en Cuba. Acciones para su mitigación. Acciones en los diferentes sectores de la economía. Proyectos que Cuba desarrolla en la salud, los aerosoles, la climatización y la refrigeración, las espumas de poliuretano, nuevos productos. El ozono en la troposfera y la Ozonoterapia como factor de salud de efectividad probada.

Key: PL1SPA

Tipo de Presentación: Oral

Palabras clave: Capa de Ozono, Protocolo de Montreal, Ozonoterapia

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Application of ozone microdoses in patients with pain or neurological damage. Report of 67 cases.

Dr. Froylán Alvarado Güémez,^{1*} Luisa Batilde Lima Hernández, M.Sc.Prof²., Carla Núñez Lima, B.Sc¹., Gastón Mora de la Cruz, Ph.D³.

*Presidente de la Asociación Mexicana de Ozonoterapia (AMOZON) www.amozon.org.mx

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

1. Medical Office: Rosales No. 42 Oriente, Despacho 210 Colonia Centro, Culiacan Sinaloa, Mexico, CP 80000. Phone: 52 667 7169566 Cellphone: 52 667 1510595. E-mail: info@amazon.org.mx // Tel: +52-667-7531584 / Culiacán, Sinaloa, México

2. National Center of Rehabilitation, Julio Díaz Hospital, Havana, Cuba

3. Ministry of Higher Education, Havana, Cuba

Pain is an unpleasant sensory and emotional experience related to potential or tissue damage, which is the main cause for medical visits of the world's population. The objective of the present study was to assess the therapeutic use of ozone injections applied in microdoses for the treatment of pain. An interventional, longitudinal and prospective study was made with 67 patients who suffered 7 different types of pathologies which produced pain or with discartrosis and lumbar stenosis. The patients went to the private medical office of this investigation's main author in Culiacan, Sinaloa, Mexico between January 2012 and March 2015. Two groups of 36 and 31 patients respectively were studied: a) Ozone Microdoses Simple: Only microdoses of ozone were applied b) Ozone Microdoses Combined: microdoses of ozone along with some other modalities of ozone therapy or with acupuncture, neural therapy, magneto therapy or diet therapy were applied. The concentrations of ozone used were between (8 and 15) µg/mL, the volume per injection was between 0,2 and 1mL, the applications were weekly and from (10-15) days afterwards. The Analog Visual Scale, the Modified and adjusted Macnab Criteria were applied, and the level of satisfaction among the patients was measured before and after the treatment. As summarizing measurements, mean, standard deviation and percentages were used. In order to compare the results, the Kolmogorov-Smirnov test, the Mann-Whitney's nonparametric test and the t test (Student) were applied. The average of treatment sessions per patient was 4. The EVA values obtained after the treatment were significantly less than the ones obtained before the treatment, as well as with Microdoses Simple and combined and among such treatments there was no significant difference. As adverse reaction 84% of patients mentioned pain during the ozone microdosis application. A significant ($p>0.05$) medical improvement was obtained. Treatment's efficacy were also evaluated: for 32 patient, (8%) was Excellent, for 52, (2%) was Good. This therapeutic modality seems to be an efficient, economic and safe option for the treatment of nociceptive and neuroceptive pain without any risk for the patient.

Key: PL2ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

Key words: *Ozone therapy microdoses, pain, nociceptive, neuroceptive, discartrosis, lumbar spinal stenosis*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Aplicación de microdosis de ozono en pacientes portadores de dolor o daños neurológicos. Reporte de 67 casos.

Dr. Froylán Alvarado Güémez,^{1*} Luisa Batilde Lima Hernández, M.Sc.Prof^{2.}, Carla Núñez Lima, B.Sc^{1.}, Gastón Mora de la Cruz, Ph.D^{3.}

*Presidente de la Asociación Mexicana de Ozonoterapia (AMOZON) www.amozon.org.mx

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

1. Medical Office: Rosales No. 42 Oriente, Despacho 210 Colonia Centro, Culiacan Sinaloa, Mexico, CP 80000. Phone: 52 667 7169566 Cellphone: 52 667 1510595. E-mail: info@amazon.org.mx // Tel: +52-667-7531584 / Culiacán, Sinaloa, México

2. National Center of Rehabilitation, Julio Díaz Hospital, Havana, Cuba

3. Ministry of Higher Education, Havana, Cuba

El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable relacionada con un daño tisular real o potencial, que motiva la mayor cantidad de consultas médicas de la población mundial. El objetivo del presente estudio fue valorar la utilidad terapéutica del ozono administrado en microdosis para el tratamiento de diversas entidades dolorosas. Se realizó un estudio de intervención, longitudinal y prospectivo con 67 pacientes portadores de 7 diferentes tipos de patologías que producían dolor o pacientes con discartrosis y canal estrecho que acudieron al consultorio particular del autor de esta investigación, en Culiacán, Sinaloa, México, entre enero de 2012 y marzo de 2015. Se estudiaron dos grupos de 36 y 31 pacientes respectivamente: a) **Microdosis con O₃ Simple**: solamente se aplicó microdosis de ozono b) **Microdosis con O₃ Combinada**: se aplicó microdosis de ozono y además alguna otra terapia con O₃ o con acupuntura, terapia neural, magnetoterapia o dietoterapia. Las concentraciones de ozono empleadas fueron entre 8 y 15µg/mL, los volúmenes por punto entre 0,2 y 1mL, las aplicaciones fueron semanales y después cada 10 o 15 días. Se aplicó la Escala Visual Análoga (EVA), el Criterio de Macnab Modificado y ajustado y se midió el nivel de satisfacción de los pacientes antes y después del tratamiento. Como medidas resumen se emplearon medias, medianas, desviaciones estándar y porcentajes. Para comparar los resultados se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, la prueba no paramétrica de Mann-Whitney y la prueba t (Student). El promedio de sesiones por paciente fue de 3,5. Los valores de EVA obtenidos después del tratamiento fueron significativamente menores que los obtenidos antes del tratamiento, tanto con Microdosis Simple como Combinada y entre dichos tratamientos no hubo diferencia significativa. Como reacción adversa el 84% de los pacientes refirió sentir dolor cuando les aplicaban las microdosis de ozono. Se obtuvo una mejoría clínica considerable. Al evaluar la eficacia del tratamiento: para el 32,8% fue Excelente y para el 52,2% Buena. Esta modalidad terapéutica parece ser una buena y segura opción para el tratamiento del dolor nociceptivo y neuroceptivo sin riesgos para el paciente.

Key: PL2SPA

Tipo de Presentación: Oral

Palabras clave: *microdosis de ozono, dolor, nociceptivo, neuroceptivo, discartrosis lumbar, estenosis lumbar*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

IMEOF Achievements and Projections in the Regularization Process of Ozone Therapy in the World

Dr. Roberto Quintero Mariño

Legal Advisor of AEPROMO, IMEOF & ISCO3. Madrid, Spain. Tel. +34 669 685 429; +34 91 351 51 75. info@aepromo.org

Since its foundation in 2008 IMEOF was proposed as one of its priority objectives, among others, the regularization of the therapy. It developed scientific and legal documents for the purpose to reach the objective; and it provided advice to associations who requested it. IMEOF, directly or indirectly, has contributed to the regularization of ozone therapy in nine of the ten countries where "game rules" for its practice have been issued.

Analysis of the difficulties met in the regularization. *Brazil*: Slowness of authorities to make decisions. *México*: The administration wrongly states that ozone therapy may be a health risk. *Catalonia (Spain)*: it is required to practice autohemotherapy to have a hematology and hemotherapist specialist. *Spain*: Open monitoring of the ozone therapy by the pharmaceutical industry. *Spain and other countries*. Opposition to use of ozone therapy in patients with Ebola, in spite that WHO had authorized the application of therapies never used before in humans. *Is it worth the authorities qualifies medical ozone as medicine for human use?* No. It is not advisable for the enormous costs of the process, decisions are individualized for each pathology, and the economic investment is not recovered. The important point is that the authorities authorize the practice of ozone therapy.

Conclusions. The path taken is correct but the road is still too long. The Madrid Declaration on Ozone Therapy (ISCO3, 2nd. ed., 2015) has to be known, disseminated and applied. We encourage to visit the World Library of Ozone Therapy and to read the Spanish Journal of Ozone Therapy. What is learned is not enough; everybody has to regularly attend training courses. It is very important that the "game rules" are properly implemented by the authorities.

Key: PL3ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

Key words: *Regularization, game rules, difficulties met, Madrid Declaration, world library, Ebola, autohemotherapy, medicine, sanitary risk*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Logros y Proyecciones de la IMEOF en el Proceso de Legalización de la Ozonoterapia en el Mundo.

Dr. Roberto Quintero Mariño

Asesor legal de AEPROMO, IMEOF e ISCO3 Tel. +34 669 685 429; +34 91 351 51 75. info@aepromo.org

Desde su fundación en el 2008 IMEOF se propuso como uno de sus objetivos prioritarios, entre otros, la regularización de la terapia. Elaboró documentos científicos y legales para obtener el objetivo; y brindó asesoramiento a las asociaciones que lo solicitaron. Directa o indirectamente IMEOF ha contribuido para que la ozonoterapia se regularizara en nueve de los diez países donde existen actualmente "reglas de juego" para su práctica.

La ozonoterapia se está colocando en la agenda médica de las autoridades d y de los profesionales de la salud. Análisis de lo logrado en los diez países que la han regularizado. Análisis de las dificultades y obstáculos encontradas en ciertos países y sobre ciertos temas específicos. México: La administración de salud pide la presentación de una manual de operaciones detallado de la terapia. Brasil: Atrasos para tomar decisiones. Cataluña (España): Para practicar la autohemoterapia se requiere un especialista en hematología y hemoterapia. España: La vigilancia abierta de la industria farmacéutica a la ozonoterapia.

Unión Europea: Las enormes dificultades investigativas y burocráticas en términos económicos exigidos para considerar al ozono médico como medicamento. Las autoridades sanitarias y su oposición para el uso de la ozonoterapia en el ébola. El camino emprendido es correcto pero el camino aún es demasiado largo. Conocer, difundir y aplicar la Declaración de Madrid sobre la Ozonoterapia, 2a. ed., 2015. Utilizar las herramientas puestas a disposición del conocimiento de la ozonoterapia: Biblioteca Mundial, Revista Española de Ozonoterapia. Capacitarse periódicamente. No basta la regularización, se requiere que las "reglas del juego" se apliquen debidamente por las autoridades.

Key: PL3SPA

Tipo de Presentación: Oral

Palabras clave: *Regularización, reglas de juego, Declaración de Madrid, biblioteca mundial, obstáculos ébola*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

News and projections of Ozone Therapy in Cuba. Legal, economic and social impact.

Vivian Borroto Rodríguez,¹ Luisa Batilde Lima Hernández²

1 Institute of Neurology and Neurosurgery, Calle 29 esq. D, Vedado. Havana, Cuba. E-mail: vivian.borroto@infomed.sld.cu; Tel. 537-8345549. E-mail: vivian.borroto@infomed.sld.cu

2 National Center for Rehabilitation Hospital "Julio Díaz" Boyeros Avenue and Highway Wajay, Boyeros, Havana, Cuba. Email: lbl@infomed.sld.cu luisabatilde@gmail.com

At the request of the National Center for Natural and Traditional Medicine and the endorsement of numerous health institutions in meeting the objectives of the National Program for the Development of Natural and Traditional Medicine in the Ministry of Public Health, considering the work and research conducted both in Cuba and in other parts of the world with positive results, August 24, 2009 was possible legalization of ozone therapy in Cuba. In order to engage and motivate in working with ozone therapy to as many health professionals of all specialties, dated January 31, 2011 the Section for Ozone was established in the Society of Physical Medicine and Rehabilitation. This section from the international point of view is legally The Cuban Society of Ozone Therapy. With the support of many institutions in the country have achieved significant results in the past five years such as the introduction of ozone therapy in the teaching programs of medical specialties, the integration of ozone therapy in the protocols of the health institutions, standardization the public health system for the acquisition of medical equipment ozonizers and calibration and repair service thereof, and the planning of inputs needed for the application of therapy. From the standpoint of care services are 100 Ozone primarily in research institutes and hospitals, distributed in all provinces of the country, with more presence in the capital and provincial capitals where the population density is higher. The distribution of these services is mainly in research institutes and hospitals and is gradually spreading to the Primary Health Care. These services tax patients of all medical specialties with a welfare area of about 100,000 patients annually for service are met and research are also made. Due to its high efficiency, low cost and few adverse effects ozone therapy has had an economic impact generating savings due to less frequent surgeries, drug consumption and reduced hospital stays. For the training of medical and paramedical basic and refresher courses are held according to the needs of learning, with university accreditation whether they are national or international. National and regional workshops are made and international conferences for knowledge sharing. Ozone has trained in the past 5 years about 300 doctors and 300 nurses in the National Health System. There have been several publications in refereed journals and has contributed to the development and revision of the first and second Declaration of Madrid (2010 and 2015). Agreements have also been established between the Mexican Association of Ozone Therapy and the Cuban Society of Ozone and has collaborated on several conferences and in the process of legalization of ozone therapy in Mexico. Among the projections are plans to extend this therapy every day in the community, regularly continue training professionals and paramedics in the field and undertake research to apply this therapeutic tool as safely and efficiently as possible according to our conditions and resources and the needs of our population.

Key: PL4ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

Key words: *Ozone, legalization, training, primary health care*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Actualidades y Proyecciones de la Ozonoterapia en Cuba.

Legalidad, impacto económico y social.

Vivian Borroto Rodríguez,¹ Luisa Batilde Lima Hernández²

¹ Instituto de Neurología y Neurocirugía, Calle 29 esq. D, Vedado. La Habana, Cuba. E-mail: vivian.borroto@infomed.sld.cu; Tel. 537-8345549.

² Centro Nacional de Rehabilitación, Hospital "Julio Díaz" Ave. Boyeros y Carretera de Wajay, Boyeros, Habana, Cuba
Email: bl@infomed.sld.cu luisabatilde@gmail.com

A solicitud del Centro Nacional de Medicina Natural y Tradicional y con el aval de numerosas instituciones de salud, en cumplimiento de los objetivos del Programa Nacional para el Desarrollo de la Medicina Natural y Tradicional en el Ministerio de Salud Pública, considerando los trabajos e investigaciones realizadas tanto en Cuba, como en otros lugares del mundo con resultados positivos, el 24 de agosto de 2009 fue posible la legalización, de la Ozonoterapia en Cuba. A fin de comprometer y motivar en el trabajo con la ozonoterapia a la mayor cantidad de profesionales de la salud de todas las especialidades, con fecha 31 de enero del 2011 se creó una Sección de Ozonoterapia en la Sociedad de Medicina Física y Rehabilitación. Esta Sección desde el punto de vista internacional es legalmente La Sociedad Cubana de Ozonoterapia.

Con el apoyo de múltiples instituciones del país se han obtenido importantes resultados en los últimos 5 años como son la introducción de la ozonoterapia en los programas docentes de especialidades médicas, la integración de la ozonoterapia en los protocolos de las instituciones de salud, la normalización en el sistema de salud pública para la adquisición de los equipos ozonizadores para uso médico y el servicio de calibración y reparación de los mismos, así como la planificación de los insumos necesarios para la aplicación de la terapia. Desde el punto de vista asistencial existen 100 Servicios de Ozonoterapia fundamentalmente en los institutos de investigación y hospitales, distribuidos en todas las provincias del país, con más presencia en la capital y cabeceras de provincias donde la concentración poblacional es mayor. La distribución de estos servicios está fundamentalmente en los Institutos de investigación y hospitales y se está extendiendo paulatinamente a la Atención Primaria de Salud. En estos servicios se atienden pacientes tributarios de todas las especialidades médicas con una extensión asistencial de alrededor de 100000 pacientes anuales por Servicio y también se hacen investigaciones. Por su alta efectividad, bajo costo y escasos efectos adversos la Ozonoterapia ha tenido un impacto económico generando ahorro por concepto de disminución de cirugías, consumo de medicamentos y disminución de estadías hospitalarias. Para la capacitación del personal médico y paramédico se realizan cursos básicos y de actualización según las necesidades de aprendizaje, que tienen acreditación universitaria tanto si son nacionales como internacionales. Se hacen talleres nacionales y territoriales, así como congresos internacionales para intercambio de conocimientos. Se han capacitado en Ozonoterapia los últimos 5 años alrededor de 300 médicos y 300 enfermeros en el Sistema Nacional de Salud. Se han hecho varias publicaciones en revistas especializadas y se ha colaborado en la elaboración y revisión de la primera y segunda Declaración de Madrid (2010 y 2015). Además se han establecido Convenios entre la Asociación Mexicana de Ozonoterapia y la Sociedad Cubana de Ozonoterapia y se ha colaborado en la realización de varios congresos y en el proceso de legalización de la Ozonoterapia en México. Dentro de las proyecciones se tiene previsto extender cada día más esta terapia en la comunidad, continuar capacitando de forma periódica a los profesionales y paramédicos en este campo y realizar investigaciones que permitan aplicar esta herramienta terapéutica con la mayor seguridad y eficacia posible de acuerdo a nuestras condiciones y recursos, así como a las necesidades de nuestra población.

Key: PL4SPA

Tipo de Presentación: Oral

Palabras clave: Ozonoterapia, legalización, capacitación, atención primaria de salud

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Cuban experience of 17 years in Ozone Therapy and Otorhinolaryngology: economic and social impact

Lázaro Silva Martos

Surgical Research Center (CIMEQ)

216 Street and 11-B, Siboney, Playa Municipality, Havana, Cuba. PO Box: 6096, Havana 6 Cuba. Phone: (53-7) 8581000, Fax: (53-7) 2739086. Email: bcimeq@infomed.sld.cu, lmartos@infomed.sld.cu

Since 1998 began to deal with ozone some Otorhinolaryngology diseases in the Medical and Surgical Research Center (CIMEQ) such as external otitis, pharyngitis, cochlea vestibular syndrome and chronic tonsillitis, obtaining a good clinical response in patients. In order to assess the economic impact derived from the application of ozone in chronic tonsillitis in 15,000 patients treated in the period 2000-2015 in consultation Otorhinolaryngology CIMEQ, in addition to assessing the presence of adverse effects, a retrospective cost study was conducted where economic cost savings from the implementation of this protocol is evaluated: tonsillar infiltrations on two points with a concentration of 5 µg / mL and a volume of 5 mL in each tonsil with a frequency of once a week to complete 4 applications, when compared with the costs of the treatment of the same number of patients with the classic method of tonsillectomy. In all cases underwent pharyngeal exudates, antistreptolysin titles, were made before and after treatment, also maintained surveillance of adverse events occurrence, resulting in a savings of 4 800 000 non-convertible Cuban pesos (CUP) and no reports of adverse reactions. So it can be concluded that the protocol applied to these patients with ozone therapy is effective, safe and with a very favorable cost-effectiveness ratio.

Key: PL5ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

Key words: chronic tonsillitis, cost-effectiveness, ozone therapy

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Experiencia cubana de 17 años en Ozonoterapia: impacto económico y social.

Lázaro Silva Martos

Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ)

Calle 216 y 11-B, Reparto: Siboney, Municipio Playa, La Habana, Cuba. Apartado Postal: 6096, Habana 6, Cuba. Teléfono: (53-7) 8581000, FAX: (53-7) 2739086. Correo Electrónico: bcimeq@infomed.sld.cu, lmartos@infomed.sld.cu

Desde 1998 se comenzaron a tratar con ozonoterapia algunas enfermedades otorrinolaringológicas en el Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ) tales como otitis externas, faringitis, síndrome cocleovestibular y las amigdalitis crónicas, obteniéndose una buena respuesta clínica en los pacientes tratados. Con el objetivo de evaluar el impacto económico obtenido de la aplicación de ozono en la amigdalitis crónica en 15000 pacientes tratados en el periodo de 2000 a 2015 en la consulta de ORL del CIMEQ, además de evaluar la presencia de efectos adversos, se realizó un estudio de costos retrospectivo donde se evaluó el ahorro económico derivado de la aplicación del siguiente protocolo: infiltraciones en dos puntos amigdalares con una concentración de 5 µg/mL y un volumen de 5 mL en cada amígdala con una frecuencia de una vez por semana hasta completar 4 aplicaciones, al compararla con los gastos que se producen al tratar esta misma cantidad de pacientes con el método clásico de amigdalectomía. A todos los casos se les realizaron exudados faríngeos, títulos de antistreptolisina O (TASO) antes y después del tratamiento, manteniéndose también una vigilancia de la aparición eventos adversos, dando como resultado un ahorro de 4 800000 pesos cubanos no convertibles y ningún reporte de reacciones adversas. Por lo que se puede concluir que el protocolo aplicado a estos pacientes con ozonoterapia es eficaz, seguro y con una relación coste efectividad muy favorable.

Key: PL5SPA

Tipo de Presentación: Oral

Palabras clave: amigdalitis crónica, coste-efectividad, ozonoterapia

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Ozone Therapy in Stomatology. Experience in Cuba for 18 years and future projection.

Judith Martínez Abreu

Dr. of Stomatology. Specialist of Periodontology in second-degree. Periodontology in second-degree, master in Communal Oral Healthcare and Master in Stomach Emergency Attendance. University of Medical Sciences of Matanzas. Carretera Quintanales km 101, Matanzas, Cuba Telephone numbers: +53 45 266 415 ext 146 (work) +53 53 760 272 (cellphone)
E-mail: jmabreu.mtz@infomed.sld.cu

The application of ozone therapy in Stomatology started since the last century. There are studies with good results which use the ozonated water as a disinfectant, the ozoned oil as a germicidal and the ozone gas with equal properties as a stimulant effect on the immune system. In Cuba, the National Center for Scientific Research (CNIC), developed preclinical and clinical research and registered the ozoned sunflower oil (Oleozone) for its use in medicine (#1498, 1999). Afterwards, clinical essays in order to evaluate its efficacy in Stomatology were made. Having the objective of determining scientific evidence which show the use of ozone therapy in Stomatology in Cuba along with its future projections, a bibliographical revision and documentary in Infomed were made, taking into account the keywords "ozone therapy, oral disease, ozone, Oleozone, treatment". Thesis repositories from Universities of Medical Sciences were revised along with memories of congresses. For the analysis, the information on dimensions was grouped (legalities, oral disease, treatment and result protocols), which achieved the ethical principles.

A total of 28 scientific papers, 4 specialty thesis and 3 masters and 12 memories of Congresses were evaluated, and it was determined that the documents which endorse the use of ozone therapy in Cuba are the National Program of Natural and Traditional Medicine and the Integral Stomatology Attention Program for the Population, and the study of the Stomatology career have been included in the Plan D and in the postgraduate education. The treated oral diseases which showed evidence were: inflammatory periodontal disease, cavities, infected root canals, oral and periodontal surgery, oncological processes, and oral injuries from systemic diseases. The most used modality was the ozoned oil. There are satisfactory results, with no evidence of adverse effects.

It was concluded that ozone therapy has shown efficacy in the treatment of oral diseases, but its scientific production needs to be increased. The Group of Stomatology Specialty was created within the Cuban Society of Ozone Therapy (2013), which allowed the organization of work in provinces, to unify the criteria through regional workshops and national events, and which defined the guideline for the next five years. The main projections are: registry of Oleozone for its use in Stomatology, the making of national multicenter research projects and/or with international collaboration and funding; the creation of the Network of Cuban Stomatologists and Ozone Therapists in order to exchange information and contribute to the knowledge management of this field, and to allow the integration of the group in the international networks.

Key: PL6ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

Key words: ozone therapy, oral diseases, ozone, oleozone, treatment

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Ozonoterapia en Estomatología. Experiencias en Cuba desde hace 18 años y proyecciones futuras.

Judith Martínez Abreu

Dra. en Estomatología. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia, Máster en Salud Bucal Comunitaria y Máster en Atención a Urgencias Estomatológicas. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Carretera Quintanales km 101, Matanzas, Cuba teléfonos: +53 45 266 415 ext 146 (trabajo) +53 53 760 272 (móvil) Email: jmabreu.mtz@infomed.sld.cu

El uso de la ozonoterapia en Estomatología data del siglo pasado. Existen estudios con buenos resultados empleando el agua ozonizada como desinfectante, el aceite ozonizado como germicida y el gas ozono con iguales propiedades y como estimulante del sistema inmune. En Cuba, el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC), desarrolló investigaciones preclínicas y clínicas y registró el aceite ozonizado de girasol (Oleozone) para su uso en Medicina (#1498, 1999). Posteriormente se realizaron ensayos clínicos para evaluar su eficacia en Estomatología.

Con el objetivo de determinar las evidencias científicas que muestran el uso de la ozonoterapia en Estomatología en Cuba, y las proyecciones futuras se realizó una revisión bibliográfica y documental en Infomed, teniendo en cuenta los descriptores "ozonoterapia, enfermedades bucales, ozono, Oleozone, tratamiento". Se revisaron repositorios de tesis de Universidades de Ciencias Médicas y memorias de congresos. Para el análisis se agrupó la información en dimensiones (legalidad, enfermedades bucales, protocolos de tratamiento y resultados), cumpliéndose con los principios éticos.

En total fueron revisados 28 trabajos científicos, 4 tesis de especialidad y 3 de maestría, 12 memorias de Congreso y se constató que los documentos que avalan el uso de la ozonoterapia en Cuba son el Programa Nacional de Medicina Natural y Tradicional y el Programa de Atención Estomatológica Integral a la Población, y se ha incluido en el Plan D de estudio de la Carrera de Estomatología y en la formación del postgrado. Las enfermedades bucales tratadas que mostraron evidencias científicas fueron: enfermedad periodontal inflamatoria, caries dental, conductos radiculares infectados, cirugía oral y periodontal, procesos oncológicos, lesiones bucales de enfermedades sistémicas. La modalidad más empleada es el aceite ozonizado. Existen resultados satisfactorios, sin evidencias de reacciones adversas.

Se concluyó que la ozonoterapia ha mostrado eficacia en el tratamiento de enfermedades bucales, pero se requiere incrementar la producción científica. Se creó el Grupo de la Especialidad de Estomatología dentro de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia (2013), el cual permitió organizar el trabajo en las provincias, unificar criterios a través de talleres regionales y eventos nacionales y definió líneas de trabajo para el próximo quinquenio. Las principales proyecciones son: registro del Oleozone para su uso en Estomatología, realización de proyectos de investigación multicéntricos nacionales y/o con colaboración y financiamiento internacional; creación de la Red de estomatólogos cubanos ozono-terapeutas para intercambiar información y contribuir a la gestión del conocimiento en esta temática, y viabilizar la inserción del grupo en las redes internacionales.

Key: PL6SPA

Tipo de Presentación: Oral

Palabras clave: ozonoterapia, enfermedades bucales, ozono, Oleozone, tratamiento.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Diagnosis of REDOX Status in Clinical Samples: Medical Importance and Relationship with Ozone Therapy

Lizette Gil del Valle

Profesor Asistente, Investigador Titular, Jefe de Departamento de Farmacología Clínica, Instituto Pedro Kourí, Autopista Novia del Mediodía Km 61/2, La Habana, Cuba, Tel: 53 72553236, correo electrónico: lgil@ipk.sld.cu

The imbalance between the systems that generate reactive oxygen species (ROS) and those that potentially counteract or eliminate the macro molecules modifications of biological relevance caused by ROS is related directly with the oxidation-reduction hemodynamic. The status can be modified in a temporary and limited course in relation to numerous cellular functions and at organism level. The oxidative stress (OS) in certain molecular damage extension is considered as a consequence of this imbalance. Recent scientific evidences relate OS to numerous pathophysiological conditions. The diagnosis of the oxidation-reduction state constitutes one of the biggest challenges in the current science in diverse topic of research. The methods to evaluate the OS at clinical level are not completely established. Ozone, when used in adapted dose under certain clinical conditions, promotes the formation of ROS as lipid peroxides which constitute early and late messengers. The ozone action mechanism and of their metabolites are based on the capacity to induce the expression of antioxidant and cell protectors enzymes. As complement evidence of the ozonetherapeutic effect the employment of a patient's state oxidation-reduction diagnostic system is recommended.

The objectives of the present workshop are: to approach to the state of the art about the oxidative metabolism and the techniques recognized in the international literature to quantify the more representative endogenous metabolites related with the oxidation-reduction hemodynamic, to characterize the oxidation-reduction state through a group of biological effect indicators which determine: biomolecules damage indicators, the activity of some antioxidant enzymes, the concentration of low molecular weight antioxidant and indicators of total antioxidant capacity that has been validated for their clinical application, to contribute to the interpretation of the results and to relate them with their functional significance, to contribute to the evaluation of the effect of any intervention and to interpret what it is indicating us about the risk or progression of a certain condition pathophysiological. The methods allow to establish reference intervals of supposedly healthy populations, also to an integral oxidation-reduction state evaluation in the ozone therapy. Otherwise it contributes to personalize the diagnosis to establish the appropriate ozonedose and to evaluate the therapeutic effect of any nutritional or pharmacological intervention.

Key: PL7ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

Key words: ozone therapy, ozone, oxidative stress

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Diagnóstico de estrés oxidativo en muestras biológicas: importancia médica y su relación con la Ozonoterapia.

Lizette Gil del Valle

Profesor Asistente, Investigador Titular, Jefe de Departamento de Farmacología Clínica, Instituto Pedro Kourí, Autopista Novia del Mediodía Km 61/2, La Habana, Cuba, Tel: 53 72553236, correo electrónico: lgil@ipk.sld.cu

La terapia con Ozono (O_3), parece seguir un modelo en "U" a dosis bajas de ozono se manifiesta el efecto estimulante y a dosis altas el inhibitorio. La investigación y la práctica clínica hoy requieren tener en cuenta consideraciones importantes acerca de este comportamiento particularmente en lo relacionado al estrés oxidativo (EO). EO ha sido implicado en la fisiopatología de más de cien enfermedades humanas por lo que su modulación o regulación resultan importantes. Se han desarrollado métodos útiles para determinar el estado de OS; pero su aplicación en la investigación y la práctica clínica es limitada. La terapia de ozono dentro del rango terapéutico definido, produce una alteración de OS temporal que parece "restablecer" el equilibrio entre los oxidantes y la capacidad antioxidante. El factor nuclear, Nrf2 un factor de la transcripción que al ser inducido media la expresión de genes que codifican enzimas antioxidantes y proteínas citoprotectoras a diversos estresores celulares. En el caso de pacientes con alto valor de daño oxidativo y reducido valor de antioxidantes, al aplicar una tensión baja de oxidación mediante ozono, puede producirse un equilibrio oxidante desfavorable. Como consecuencia al menos dos eventos podrían ocurrir: a) el paciente puede experimentar efectos colaterales (muy raro) o b) la terapia puede ser poco eficaz. Para evitar cualquiera o ambas desventajas se recomienda la evaluación de EO antes de la terapia, acorde a esta aplicar la dosificación de ozono adecuada, y monitorear el estado de EO en el seguimiento evolutivo del paciente.

El objetivo de este trabajo es presentar un grupo de métodos analíticos validados según las recomendaciones internacionales para el diagnóstico de EO en muestras biológicas. La metodología incluye la determinación de índices del daño oxidativo, la evaluación de la actividad de enzimas antioxidantes, de la capacidad antioxidante total y la cuantificación de antioxidantes no-enzimáticos en el plasma y/o eritrocitos. Se obtuvieron valores fisiológicos de referencia a partir de una población aparentemente sana. La aplicación del diagnóstico de EO podría contribuir a una prescripción médica adecuada, y también en la caracterización de la evolución de desórdenes crónicos evaluando los efectos de intervenciones nutritivas o farmacológicas en pacientes o en modelos animales en estudios clínicos o investigación.

Key: PL7SPA

Tipo de Presentación: Oral

Palabras clave: ozono, Nrf2 el factor nuclear eritroide 2, estrés oxidativo, especies reactivas de oxígeno, antioxidante.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Preclinical Toxicity Study of Direct Intravenous Ozone Therapy

Janet Cepero Cañas¹; Colom Loo, Yamila M.V. ;¹ Cruz Piñón, Madelin Lic,¹ Wilson Camejo, Dairely Tèc; ¹ Rodríguez Aurrecochea, Juan Carlos M.V;¹ Chacón Sánchez, Lewys MV;¹ Gil Cruz Haydee Lic;¹ Vivian Borroto Rodríguez MD.²

1. Institute of Oncology and Radiobiology (INOR).. 29 and E Street, CP 10400, Havana, Cuba.

Phone: 537-838-8634. E-mail: jcepero@infomed.sld.cu, ycloo@infomed.sld.cu

2. Institute of Neurology and Neurosurgery (INN). 29 y D Street, CP 10400, Havana, Cuba.

Ozone (O₃/O₂) has among its biological properties to be a regulator of pro-oxidant / antioxidant balance at cellular level, which gives beneficial effects in appropriate concentrations in many diseases, primarily those associated with a deficient antioxidant defenses. The route of administration classic and traditionally known for humans is ozone rectally, but the use of direct intravenous (IV) is being promoting, and there are lack of evidences about preclinical studies to support this method. The evaluation of the safety of using this route of administration of medicinal ozone is proposed in experimental animals. Toxicological tests on single and repeated doses were made in two species of animals: Balb/C mice of 4-6 weeks and males NZW Rabbits, young adults from 1.8 to 2 kg body, from Center for Laboratory Animal Production (CENPALAB). Medical ozone was generated with OZOMED-1 device. The ozone/oxygen mixture was administered to mice intravenously through the retro orbital plexus at concentrations of 6, 13 and 20 µg/mL with volumes of 2.5 and 5 mL/kg at a repeated dosing schedule for seven days in experimental groups of 10 mice each. In toxicity studies in rabbits gas mixture was administered by the marginal ear vein at different dose levels, two animals per group. In acute assays the concentration of 6µg/mL was use, in volumes of 1.5, 2.5 and 5 mL/kg; in repeated dose assays, concentrations of 6 and 13 mg / mL were used in volumes of 0.5 and 1 mL / kg, in each case. The single dose administration resulted in rabbits pupil dilation, dyspnea, convulsions, tremors, cyanotic mucous and sudden death in the three doses of study, producing heart infarction and severe liver damage. In the repeated dose assay in rabbits was observed in each experimental group increased respiratory rate, decreased heart rate, pupil dilation, who demonstrated signs in different degrees of intensity and duration in different test groups. Treatment with 1 mL/kg of ozone, concentration of 13 µg/mL, produced death in both animals between the third and fourth application, lower doses caused transient and reversible signs of toxicity during the first administrations. In the groups of mice treated with the three doses, severe clinical signs of toxicity were observed, there were a 70 % overall mortality between the first and the fourth administration; in the remaining 30 % signs of toxicity were transient and reversible during the first three administrations, with the lower doses used, obtaining a survival rate of 15 % at the end of study. The preclinical results obtained provide evidence that the implementation of direct intravenous ozone is highly risky, because of the severe adverse effects and the mortality that can lead, so its use is not justified in humans.

Key: PL8ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

Key words: preclinical study, ozone therapy, intravenous administration, toxicity

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Estudio Preclínico de Toxicidad de la Ozonoterapia Intravenosa Directa.

Janet Cepero Cañas¹; Colom Loo, Yamila M.V. ;¹ Cruz Piñón, Madelin Lic;¹ Wilson Camejo, Dairely Tèc; ¹ Rodríguez Aurrecochea, Juan Carlos M.V;¹ Chacón Sánchez, Lewys MV;¹ Gil Cruz Haydee Lic;¹ Vivian Borroto Rodríguez

1. Instituto de Oncología y Radiobiología. 29 y E, CP 10400, La Habana, Cuba.

Teléfono: +537-838 8634, 35. E-mail: jcepero@infomed.sld.cu, ycloo@infomed.sld.cu

2. Instituto de Neurología y Neurocirugía. 29 y D, CP 10400. La Habana, Cuba.

El ozono (O₃) posee entre sus propiedades biológicas ser un regulador del balance pro-oxidante/anti-oxidante a nivel celular, lo que le confiere efectos beneficiosos en múltiples enfermedades, en concentraciones adecuadas, fundamentalmente aquellas asociadas con déficit de defensas antioxidantes. La vía de administración clásica y tradicionalmente conocida para el ozono en humanos es la vía rectal, pero se ha promovido el uso de la vía intravenosa directa (IV), de lo cual hay escasos estudios preclínicos que sustenten evidencias del beneficio de esta forma de aplicación. Se propuso la evaluación de la seguridad del uso de esta vía de administración de ozono medicinal en animales de experimentación. Se hicieron ensayos toxicológicos a dosis única y repetida, en dos especies de animales: ratones Balb/C machos de 4 a 6 semanas y conejos NZW machos, adultos jóvenes de 1.8 a 2 kg de peso vivo, provenientes del Centro para la Producción de Animales de Laboratorio (CENPALAB). El ozono medicinal fue generado con un equipo OZOMED-1. La mezcla ozono/oxígeno fue administrada a los ratones por vía endovenosa, a través del plexo retro orbital, a las concentraciones de 6, 13 y 20 µg/mL, con volúmenes de 2.5 y 5 mL/Kg, en un esquema de dosis repetidas por siete días en grupos experimentales de 10 ratones cada uno. En los estudios de toxicidad en conejos se administró la mezcla de gas por la vena marginal de la oreja en diferentes niveles de dosis, a dos animales por grupo. En el ensayo de toxicidad aguda se aplicó la concentración de 6 µg/mL, en volúmenes de 1.5, 2.5 y 5 mL/kg y en el ensayo a dosis repetidas se emplearon concentraciones de 6 y 13 µg/mL, en volúmenes de 0.5 y 1 mL/kg, en cada caso. La administración a dosis única provocó en los conejos dilatación de la pupila, disnea, convulsiones, temblores, mucosas cianóticas y la muerte súbita en las tres dosis de estudio, produciendo infarto del corazón y daño hepático severo. En el ensayo a dosis repetidas en conejos se observó en cada grupo experimental el aumento de la frecuencia respiratoria, disminución de la frecuencia cardíaca, dilatación de la pupila, signos que se manifestaron en diferentes grados de intensidad y duración en los diferentes grupos de ensayo. El tratamiento con 1 mL/kg, a la concentración de 13 µg/mL, produjo muerte en ambos animales entre la tercera y cuarta administración, las dosis más bajas causaron signos de toxicidad transitorios y reversibles durante las tres primeras administraciones. En los ensayos con ratones todos los grupos tratados manifestaron signos clínicos de toxicidad severa, hubo un 70 % de mortalidad global entre la primera y la cuarta administración; en el 30 % restante los signos de toxicidad fueron transitorios y reversibles durante las tres primeras administraciones, con las menores dosis empleadas, obteniéndose una supervivencia del 15 % al final del estudio. Los resultados preclínicos obtenidos aportan evidencias de que la aplicación del ozono por vía intravenosa directa es altamente riesgosa, por los efectos adversos severos y la mortalidad que produce, por lo que no se justifica su uso en seres humanos.

Key: PL8SPA

Tipo de Presentación: Oral

Palabras clave: *estudio preclínico, ozonoterapia, administración intravenosa, toxicidad.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

New findings in ozone action mechanisms at genomic level

[Gregorio Martínez-Sánchez](#), Pharm. D. Ph.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

It is well known that excessive free radicals induce better antioxidant production through the pathway of Nrf2. Recent papers confirm that ozone *ex vivo* and *in vivo* are 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.

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. Once released Nrf2 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.

Key: PL9ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

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

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Nuevos hallazgos en los mecanismos de acción del ozono a nivel genómico

[Gregorio Martínez-Sánchez](#), Pharm. D. Ph.D.,¹

Medical Center Beauty Benefit - San Biagio di Osimo, Via Mons. Oscar Romero, 31 60027 Osimo, Ancona, Italia. E.mail: gregorcuba@yahoo.it

Se conoce que altas concentraciones de radicales libres inducen una activación de la producción de antioxidantes a través de la vía del Nrf2. Trabajos recientes confirman que el ozono *ex vivo* e *in vivo* es capaz de inducir la ruta del Nrf2, que conduce a la producción de miles de moléculas antioxidantes, proporcionando una mejor protección antioxidante frente a daños oxidativos.

El factor nuclear, Nrf2 es un factor de transcripción que al unirse a su receptor EPRE o elemento de respuesta antioxidante (ARE) o elemento de respuesta antioxidante humana (HARE) en humanos, regula los genes de expresión que codifican enzimas antioxidantes y proteínas citoprotectoras. Entre los genes regulados por Nrf2 se pueden encontrar: enzimas de fase II antioxidantes metabolizadoras de xenobióticos, moleculares chaperonas, enzimas de reparación del ADN y proteínas de respuesta anti-inflamatorias. Con la activación de estos mecanismos se induce la reducción de compuestos reactivos tales como sustancias electrófilas y radicales libres, a intermedios menos tóxicos, mientras que el aumenta la capacidad de la célula para reparar cualquier daño. Es importante destacar que se ha demostrado que Nrf2 posee una secuencia de reconocimiento de EPRE dentro de su propia región promotora, proporcionando así que Nrf2 inicie su propia transcripción, mejorando aún más la respuesta de defensa celular adaptativa.

Estudios recientes sugieren que el contexto de la secuencia de EPRE, la naturaleza de los inductores químicos y el tipo de célula son importantes para determinar la actividad del potenciador en un gen particular. Se tiene también la evidencia que la vía EPRE inducida por algunos xenobióticos, modula la regulación de enzimas de Fase I y enzimas que metabolizan fármacos de fase II. Una vez liberado Nrf2 migra hacia el núcleo de la célula y se une al ADN específicamente en el receptor EPRE que es el regulador clave de todo el sistema antioxidante y se localiza en todas las células humanas.

Key: PL9SPA

Tipo de Presentación: Oral

Palabras clave: *ozono, ozono terapia, Nrf2, factor nuclear eritroide 2, Auto-hemoterapia, EpRE, elemento de respuesta electrofílico.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Need of research on pharmacological therapies combined with ozone: the digoxin model

Héctor Pérez-Saad ^{1*}, Vivian Borroto Rodríguez¹, Luisa Batilde Lima Hernández²

1, Institute of Neurology and Neurosurgery, La Habana

2 National Center of Rehabilitation "Julio Díaz" Hospital, La Habana

* Present address: Center for Genetic Engineering and Biotechnology

Interactions of medical ozone (MO) with other drugs, and mainly, its possible influence on the actions and effects of the latter have been a little explored subject. There are several reasons to believe that the administration of MO can change the response of patients to other drugs with which might be concomitant in certain health conditions: 1) It is known that usually MO oxidizes plasma proteins, which bind to multiple drugs, one of the mechanisms of drug inactivation.; 2) MO exerts a favorable action on liver metabolism and reduces plasma concentrations of propranolol in patients with liver cirrhosis by decreasing the bioavailability of this drug in the blood, an effect that has been associated with increased oxidation in the portal vein; and 3) MO improves kidney function in various experimental and clinical conditions. Moreover, several of the therapeutic effects of medical ozone have been associated with a group of its biological functions in the body: 1) increase in blood circulation and oxygen availability due to concerted effect of nitric oxide and carbon monoxide, and increase in intra erythrocyte concentrations of 2,3-DPG; 2) by increase in oxygen delivery, MO increases body metabolism; 3) activation the immune system, and increase in release of platelet growth factors; and 4) stimulation of the activity of antioxidant enzymes. Therefore, it should be expected that such a broad spectrum of effects, with systemic impact on physiology, could exert significant changes in the metabolism and / or mechanisms of drug action, with implications in their efficacy and / or toxicity, particularly during prolonged therapy. The proposed experimental model used to study the interaction of MO with digoxin, by the authors of this research, it seems appropriate to undertake further research in this field.

Key: PL10ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

Key words: *Medical ozone, drug action, digoxin, prolonged therapy.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Necesidad de investigación de terapias farmacológicas combinadas con ozono: el modelo de la digoxina

Héctor Pérez-Saad ^{1*}, Vivian Borroto Rodríguez¹, Luisa Batilde Lima Hernández², Cuba A.¹

1Instituto de Neurología y Neurocirugía, La Habana

2 Centro Nacional de Rehabilitación Hospital "Julito Díaz", La Habana

1 Dirección actual: Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, La Habana

Las Interacciones de ozono médico (OM) con otros fármacos, y sobre todo, su posible influencia en las acciones y los efectos de estos últimos, ha sido un tema poco explorado. Hay varias razones para creer que la administración de OM puede cambiar la respuesta de los pacientes a otros fármacos con los que podría ser concomitante en ciertas condiciones de salud: 1) Se sabe que por lo general el OM oxida las proteínas plasmáticas, a las que se unen múltiples fármacos, Lo que constituye uno de los mecanismos de inactivación; 2) El OM ejerce una acción favorable sobre el metabolismo en el hígado y reduce las concentraciones plasmáticas de propranolol en pacientes con cirrosis hepática, debido a una disminución de la biodisponibilidad de este fármaco en la sangre, un efecto que se ha asociado con un aumento de la oxidación en la vena porta; y 3) El OM mejora la función renal en diferentes condiciones experimentales y clínicas. Por otra parte, varios de los efectos terapéuticos del ozono médico se han asociado con un grupo de sus funciones biológicas en el organismo: 1) aumento de la circulación sanguínea y la disponibilidad de oxígeno debido al efecto concertado del óxido nítrico y el monóxido de carbono, y el aumento intraeritrocitario de los niveles de 2,3-DPG; 2) por el aumento en el suministro de oxígeno, el OM aumenta el metabolismo del cuerpo; 3) la activación del sistema inmune, y aumento en la liberación de factores de crecimiento de plaquetas; y 4) la estimulación de la actividad de las enzimas antioxidantes. Por lo tanto, se debe esperar que un amplio espectro de tales efectos, con un impacto sistémico en la fisiología, podría ejercer cambios significativos en el metabolismo y / o mecanismos de acción de los fármacos, con implicaciones en su eficacia y / o toxicidad, particularmente durante la terapia prolongada. El modelo experimental empleado para el estudio de la interacción del OM con la digoxina, por los mismos autores de esta investigación, parece ser apropiado para emprender otras investigaciones en este campo.

Key: PL10SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: Ozono médico, acción de los fármacos, digoxina, terapia prolongada.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

The effect of ozone therapy on experimental bone fracture healing in rats

Arzu İrbán¹ Uslu S², Gereli A², Aydinlar³, Pinar Elpen Karyemez³, Nurettin Luleci³, Guldal Gulec Suyen³

1 Medipol University, 2 Acibadem University, 3 Haydarpasa Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey

Background: Ozone has been used as a therapeutical agent for a long time. In the literature, many beneficial effects are attributed ozone; it balances the oxidant-antioxidant system, leads to delivery of super enriched oxygen at a cellular level and optimizes cell function, etc. The aim of this study was to evaluate if there is a positive impact of ozone therapy on bone healing in an experimental fracture model in rats.

Methods: After IRB approval, an open femoral fracture (ffx) was performed in 48 Sprague-Dawley male rats. They were randomly divided into two groups: in Group O, medical ozone/oxygen mixture (500 µg/kg) and in Group C, medical air in volume of 4 mL were given rectally for 3-consecutive days. At days 4, 7 and 13, eight rats from each group were euthanized, and histomorphometric and immunohistochemical bone tissue evaluation was undertaken from the femur sampling.

Results: Histomorphometrically, periost thickness was thicker, trabecular areas were larger, cartilaginous and new bone areas were smaller ($p < 0.05$ for each) and TGF- β expressions were more intense in Group O ($p < 0.001$ for all times). Immunohistochemically, a significant increase in VEGF expressions in day 7 and 13 ($p < 0.001$ for each) and higher β -catenin expressions were observed in Group O at day 7 and 13 ($p < 0.001$ for each).

Conclusions: Thicker periostium and better trabecular formation, together with more intense expressions of VEGF, TGF- β and β -catenin were all signs of better bone fracture healing. In the light of this study, we can speculate that ozone therapy has positive impacts on the early period of bone healing process.

Key: PL11ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

Key words: ozone, Ozone therapy, bone healing, experimental fracture, rat.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Los efectos de la ozono terapia experimental en la recuperación de fractura ósea en ratas

Arzu Írban¹ Uslu S², Gereli A², Aydinlar³, Pinar Elpen Karyemez³, Nurettin Luleci³, Guldal Gulec Suyen³

1 Medipol University, 2 Acibadem University, 3 Haydarpasa Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey

Antecedentes: El Ozono ha sido utilizado como un agente terapéutico por mucho tiempo. En la literatura, muchos efectos benéficos han sido atribuidos al ozono; éste equilibra el sistema oxidante y antioxidante, lleva a la transmisión de oxígeno súper enriquecido a un nivel celular y optimiza la función celular, etc. El propósito de este estudio fue el de evaluar si hay un impacto positivo de la ozonoterapia en la recuperación ósea en una fractura modelo experimental en ratas.

Métodos : Después de la aprobación IRB, se realizó una fractura femoral abierta en 48 ratas macho Sprague-Dawley. Fueron divididas al azar en dos grupos: en el Grupo O, una mezcla de ozono y oxígeno (500 µg/kg) y en el Grupo C, aire médico en volumen de 4 mL que fue aplicada por vía rectal por 3 días consecutivos. En los días 4, 7 y 13, 8 ratas de cada grupo fueron sometidas a eutanasia, y se realizó la evaluación inmuno-histoquímica del tejido óseo mediante la muestra del fémur.

Resultados: Histomorfológicamente, el grosor de la piel ósea aumentó, las áreas trabeculares fueron más largas, el cartílago y las nuevas áreas óseas fueron más pequeñas ($p < 0,05$ para cada uno) y las expresiones TGF-β fueron más intensas en el Grupo O ($p < 0,001$ en todo momento). Inmuno-histoquímicamente hubo un incremento significativo en las expresiones VEGF en los días 7 y 13 ($p < 0,001$ para cada uno) y se observaron expresiones más altas de catenina β en el Grupo O en los días 7 y 13 ($p < 0,001$ para cada uno).

Conclusión: Un periostio más grueso y mejor formación trabecular, junto con expresiones más intensas de VEGF, TGF-β y catenina-β fueron signos de mejor recuperación en la fractura ósea. A la luz de este estudio, se puede especular que la ozonoterapia tiene impactos positivos en el periodo temprano del proceso de recuperación ósea.

Key: PL11SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: ozono, Ozonoterapia, recuperación ósea, fractura experimental, rata.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Ozone Therapy and Bronchial Asthma in Pediatrics

Yulmys Rodríguez Borges. Carlos E. Díaz Morales

National Rehabilitation Hospital Center "Julio Díaz " Fontanar, Boyeros, La Habana, Cuba Tel: 7646-8646,
E-mails: yulmyrdguezb@infomed.sld.cu

Bronchial Asthma is a cronical and inflammatory illness of the respiratory tracts, which evolves with bronquial hyperresponsiveness and variable, total or partially reversible airflow obstruction, through the efficacy of medicine or spontaneously.

The inter-crisis treatment depends on the age, asthma classification and severity level of the crisis. There is a group of treatments used as a complement to the conventional therapy, such as the respiratory physiotherapy and traditional medicine. Recently, ozone therapy has resulted of interest for its treatment due to its therapeutic effects. With the objective of describing the behavior of some clinical and demographical variables before the treatment, and of evaluating the behavior of the clinical variables and control at the end of it, a descriptive and longitudinal study was made, with a total of 20 patients diagnosed with Bronquial Asthma who were treated at the "Julio Díaz" Hospital in the department of ozone from January to December 2014.

A model of data collection was made and clinical histories were revised. Concentrations between 20 mg/L and 30 mg/L were indicated with volumes between 20 mL and 100 mL according to the pediatric age and the asthma classifications. A predominance of the male sex was obtained with a partial control of asthma and a low severity degree at the beginning of the treatment. An improvement was obtained in all the control variables at the end of the treatment.

Key: PL12ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, Bronquial Asthma, ozone therapy.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Eficacia y ajuste de dosis de la ozonoterapia sistémica en pacientes diabéticos insulín dependientes

Yulmys Rodríguez Borges. Carlos E. Díaz Morales

Centro Nacional de Rehabilitación Hospital "Julio Díaz " . Fontanar, Boyeros, La Habana, Cuba Telf: 7646-8646,
E-mails: yulmyrdguezb@infomed.sld.cu

El Asma Bronquial es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, que evoluciona con hiper-respuesta bronquial y obstrucción variable al flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción de medicamentos o de manera espontánea. El tratamiento inter-crisis depende de la edad, la clasificación del asma y la severidad de la crisis. Existe un grupo de tratamientos usados como complemento a la terapia convencional, como la fisioterapia respiratoria y la medicina tradicional. Recientemente la ozonoterapia ha resultado de interés para su tratamiento, dado sus efectos terapéuticos. Con el objetivo de describir el comportamiento de algunas variables clínicas y demográficas antes del tratamiento y de valorar el comportamiento de las variables clínicas y de control al final del mismo, se realizó un estudio descriptivo longitudinal, con un universo de 20 pacientes atendidos en el departamento de ozono del Hospital "Julio Díaz" con diagnóstico de Asma Bronquial de enero a diciembre de 2014. Se confeccionó un modelo de recolección de datos y se revisaron las historias clínicas. Se indicaron concentraciones entre 20 mg/L y 30 mg/L con volúmenes entre 20 mL y 100 mL según la edad pediátrica y las clasificaciones del asma. Se obtuvo un predominio del sexo masculino con control parcial del asma y un grado de severidad leve al inicio del tratamiento. Se obtuvo mejoría en todas las variables de control al final del tratamiento.

Key: PL12SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: ozonoterapia, Asma Bronquial .

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Ozone Therapy in Pediatric complex regional pain syndrome.

Abel Acosta Rodríguez

Neurology and Neurosurgery Institute, 29 Street, and D, Vedado, Havana, Cuba. Phone. 537-8345549. E.mai. abelaave@yahoo.com

12 year old patient presents a complex pain syndrome, reflex sympathetic dystrophy on right leg of one month duration. Syndrome begins after a traumatic injury subsequently associated with sepsis, antibiotic therapy was being controlled infection and then presents tenderness, discoloration and changes of skin characteristics of the foot and obvious atrophy of that leg. The child had no personal medical history. He was born by vaginal delivery at term without neonatal disorders, or psychomotor development, from a functional family. He had been treated with analgesics neurology of NSAIDs family and low power opioids accompanied gabapentin, plus vitamin therapy. After a month of treatment there was not clinical improvement and Visual Analog Scale (VAS) evaluation was 6 points. Patient came to the Institute of Neurology and Neurosurgery. Case was discussed in collective for prescribed an interventional treatment pain relief and improvement of established anatomical changes. It started with lumbar plexus blocks under deep sedation and fluoroscopic vision. The first lumbar vertebra was located and punctured to 4 or 5 cm midline medially, prior disinfection with iodinated alcohol and infiltration with lidocaine 1%, to touch the tip of the needle the vertebral body. It was leading by fluoroscope to exceed vertebral body about 1 cm ahead which was deposited 10 mL of 1% lidocaine. This procedure was repeated 2 times per week. Sedation with propofol to 1mg per kg for peripheral cephalic vein left and right upper limb interchangeably and continued with the same drug continuous infusion at a rate of 3 mg to 5 mg per kg body weight per hour; oxygen therapy was administered by nasal prongs to 3 liters per minute and the process is monitored according to established standards. After 5 sessions of treatment no improvement in signs and symptoms was observed. It was decided to continue the proceeding, but also adding 10 mL of ozone at a concentration of 15 µg / mL. After 10 applications the pain was much lower intensity with EVA 3 and the child tolerated the rehabilitation and physiotherapy. At 20th. application patient had intermittent pain with a VAS of 1-2 and he had tolerance support his leg on the floor. Interventional treatment was suspended and continued with conventional oral treatment and physiotherapy. It was concluded that treatment of sympathetic block for complex pain syndrome, either type I or II, is an effective choice for treating this disease. The onset of early interventional treatment ensures greater and faster recovery. The ozone therapy as an adjuvant could have a potentiating effect of local anesthetic due to its properties as inflammatory and neuroendocrine process modulator. We recommend further research in this field.

Key: PL13ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: complex pain syndrome, Ozone therapy, interventional treatment pain.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Ozonoterapia en el síndrome doloroso complejo en niños

Abel Acosta Rodríguez

Instituto de Neurología y Neurocirugía, Calle 29 esq. D, Vedado. La Habana, Cuba. E-mail: abelaave@yahoo.com Tel. 537-8345549.

Paciente de 12 años que presenta un síndrome doloroso complejo por una distrofia simpático refleja de miembro inferior derecho de un mes de evolución. El cuadro comienza después de una lesión traumática de dicho miembro que se asocia posteriormente con un cuadro séptico, se trata con antibiótico terapia controlándose la infección y después presenta hiperestesia, cambios en la coloración y características de la piel del pie y atrofia evidente de ese miembro. El niño no presentaba antecedentes patológicos personales. Nació por parto eutócico a término sin alteraciones neonatales, ni del desarrollo psicomotor, procedente de una familia funcional. Había sido tratado por neurología con analgésicos de la familia de los aines y opioides de baja potencia acompañado de gabapentina, además vitaminoterapia. Luego de un mes de tratamiento no había mejoría clínica y en Escala Visual Análoga (EVA) la evaluación era 6 puntos. Al llegar al Instituto de Neurología y Neurocirugía se discutió en colectivo tratamiento intervencionista para alivio del dolor y mejoría de los cambios anatómicos establecidos. Se comenzó con bloqueos del plexo lumbar bajo sedación profunda y visión fluoroscópica. Se localizó la primera vértebra lumbar y se puncionó a 4 o 5 cm de la línea media en dirección medial previa desinfección con alcohol yodado de la zona lumbar e infiltración con lidocaína al 1%, al tocar con la punta de la aguja el cuerpo vertebral se fue guiando con el fluoroscopio hasta rebasar el cuerpo vertebral más o menos 1 cm por delante donde se depositó 10 mL de lidocaína al 1%. Este proceder se repitió 2 veces por semana. La sedación se realizó con Propofol a 1mg por Kg por vena periférica cefálica de miembro superior derecho e izquierdo indistintamente y se continuó con infusión continua del mismo fármaco a razón de 3 a 5 mg por kg de peso corporal por hora, se administró oxígeno terapia con tenedor nasal a 3 litros por minuto y se monitoriza el proceso según normas establecidas. Después de 5 sesiones de tratamiento no se observaba mejoría de los signos y síntomas. Se decide continuar con el proceder, pero agregándole además 10 mL de ozono a una concentración de 15µg/mL. Después de 10 aplicaciones el dolor era de mucha menor intensidad con una EVA 3 y el niño ya toleraba la fisioterapia rehabilitadora. En la 20va. aplicación el dolor era intermitente con una EVA de 1 a 2 y con tolerancia del apoyo del miembro en el suelo. Se suspende tratamiento intervencionista y se continuó con Tratamiento convencional por vía oral y fisioterapia. Se concluye que el tratamiento del bloque simpático para el síndrome doloroso complejo, sea tipo I o II es un tratamiento efectivo y de elección para dicha patología. El inicio del tratamiento intervencionista precoz garantiza una recuperación mayor y rápida. La ozono terapia como coadyuvante pudiera tener un efecto potencializador del anestésico local gracias a sus bondades moduladoras en el proceso inflamatorio y neuroendocrino. Se recomienda realizar más investigaciones en este campo.

Key: PL13SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: Síndrome doloroso complejo, ozonoterapia, intervencionismo en dolor.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Ozone Therapy in moderated children's cerebral palsy

Yulmys Rodríguez Borges. Carlos E. Díaz Morales

National Rehabilitation Hospital Center "Julio Díaz " Fontanar, Boyeros, La Habana, Cuba Tel: 7646-8646,
E-mails: yulmyrdguezb@infomed.sld.cu

Cerebral paralysis (CP) defines a group of permanent disorders in the development of position and movement, it causes activity limitation, it is produced during the fetal or childhood stage and it affects a variety of areas. There is no cure, but only methods of treatment for the neuro stimulation of the child. The ozone therapy results of interest as an additional treatment due to its proven therapeutic effects. With the objective of evaluating the effects of ozone in the muscle tone, the gross motor function and the language, an experimental type of study of longitudinal cut was made in the service of pediatric rehabilitation of the Hospital Julio Diaz Gonzalez from January to December 2014. It was formed by all the patients who entered with a diagnosis of moderated cerebral palsy and the final sample by 150 patients who were distributed in two groups (study/control). A data collection model was made as well as an evaluation of the tone through the modified Ashworth's scale, functional through the expanded and revised gross motor function and every patient with speech therapy and phoniatrics was medically consulted for the evaluation of the language before and after the treatment in both groups. Concentrations between 20 mg/L and 30 mg/L were applied with volumes between 20 mL and 100 mL according to the pediatric age, 20 sessions every 3 months in the study group associated with the rehabilitating program. The control group only received rehabilitating treatment. In the study group, discreet results were obtained in the evolution of the muscle tone, motor function and language, which were superior to the results obtained in the control group.

Key: PL14ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, Cerebral Paralysis, neuro-stimulation, ozone therapy.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Ozonoterapia en el niño con Parálisis cerebral espástica moderada.

Yulmys Rodríguez Borges. Carlos E. Díaz Morales

Centro Nacional de Rehabilitación Hospital "Julio Díaz " . Fontanar, Boyeros, La Habana, Cuba Telf: 7646-8646,
E-mails: yulmyrdguezb@infomed.sld.cu

La parálisis cerebral (PC) define un grupo de desórdenes permanentes en el desarrollo de la postura y el movimiento, causa limitación de la actividad, se produce en la etapa fetal o del niño y afecta varias esferas. No existe una cura, sino métodos de tratamiento para la neuro-estimulación del niño. La ozonoterapia resulta de interés como tratamiento complementario por sus probados efectos terapéuticos. Con el objetivo de valorar los efectos del ozono, sobre el tono muscular, la función motora gruesa y el lenguaje se realizó un estudio de tipo experimental de corte longitudinal en el servicio de rehabilitación pediátrica del Hospital Julio Díaz González de enero a diciembre de 2014. El universo estuvo constituido por todos los pacientes ingresados con diagnóstico de parálisis cerebral espástica moderada y la muestra final por 150 pacientes, distribuidos en dos grupos (estudio/control). Se confeccionó un modelo de recolección de datos, se realizó una evaluación del tono mediante la escala de Ashworth modificada, funcional por la escala de función motora gruesa expandida y revisada y se interconsultó a cada paciente con logopedia y foniatría para la evaluación del lenguaje antes y después del tratamiento en ambos grupos. Se indicaron concentraciones entre 20 mg/L y 30 mg/L con volúmenes entre 20 mL y 100 mL según la edad pediátrica, 20 sesiones cada tres meses en el grupo estudio asociado al programa rehabilitador. El control solo recibió tratamiento rehabilitador. En el grupo estudio se obtuvo discretos resultados en la evolución del tono muscular, la función motora y el lenguaje superiores a los obtenidos en el grupo control.

Key: PL14SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: Parálisis cerebral, neuro-estimulación, ozonoterapia.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Recovery of neurosurgical pediatric patients after ozone therapy.

Mariela Infante Pérez

Pediatric Hospital "Juan Manuel Márquez"

31 Ave between 86 and 100, Marianao. Havana. Cuba. Phone: (53-7) 260 9651. Email: mariela.infante@infomed.sld.cu

The recovery of the neurosurgical patient is too long and frequently there stays neurological aftermath that affect their quality of life. Knowing the biological properties of ozone, it is supposed to be useful in the improvement of this kind of patient. With the target to verify the utility of the usefulness of ozone therapy in the recovery of pediatric neurosurgical patients, it was realized an descriptive study of 27 children who attended the Pediatric Hospital "Juan Manuel Márquez", from January 2014 to January 2015, who required neurosurgical treatment (hydrocephalus, craniosynostosis, traumatic brain and spinal cord trauma and brain abscess) at hospital discharge had neurological sequel. Rectal ozone was applied to all patients in the International Center "Las Praderas". Concentrations were used between 15-20-30-35 mg/l and the volumes in accordance with the age group (from 5 months until 11 months: 15 to 20 mL, from 1 to 3 years: 20 to 35 mL, from 4 to 10 years: 50 to 100 mL, from 11 to 15 years: 75 to 120 mL). Cycles of 20 sessions were indicated, with a frequency of 5 days a week, every 3 months to complete 4 cycles in a year. In patients with psychomotor delay or with loss of the muscular force, the rehabilitation was associated with this treatment. The patients were clinically evaluated before and after each cycle, took into account clinical response of neurological status using the capacity scale action Karnofski, the Scale modified Disability Rankin, in the case of infants Scale Brunet-Lezine used for determining a ratio of Development, comparing the developmental age with chronological age. In our universe of study, 74% had cognitive impairment, 40.7% disorder of muscle tone, 37.3% motor deficit and 14.8% taking cranial nerves. At the end of the 4th cycle of treatment 90% of children with cognitive deficits, recovered completely and 10% had only mild impairment, 72.7% of affected patients recover muscle tone and 66.7% fully recovered muscular strength. 100% of patients with involvement of cranial nerves recovered completely. The best results were achieved in patients undergoing craniosynostosis which to conclude the 2nd cycle had managed to achieve psychomotor development according to their age. The patients with cervical spinal cord trauma their recovery was slow and partial, but better than expected. Conclusion: The incorporation of ozone therapy as adjunctive therapy in the rehabilitation of children with neurological squeals to be very useful and feasible to reach a better quality of life.

Key: PL15ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone therapy, pediatric, neurological sequel, ozone therapy in neurosurgical patients, psychomotor development, motor deficit.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Recuperación de pacientes pediátricos neuroquirúrgicos después de la terapia con ozono.

Mariela Infante Pérez

Hospital Pediátrico Docente "Juan Manuel Márquez"

Ave 31 entre 86 y 100. Marianao. La Habana. Cuba. Teléfono: (53-7) 260 9651. Correo Electrónico: mariela.infante@infomed.sld.cu

La recuperación del paciente neuroquirúrgico es larga y en muchas ocasiones quedan secuelas que afectan su calidad de vida. Dadas las propiedades biológicas del ozono, se supone que sea de utilidad en el mejoramiento de este tipo de paciente. Con el objetivo de comprobar la utilidad de la ozonoterapia en la recuperación del paciente neuroquirúrgico pediátrico, se realiza un estudio descriptivo de 27 niños que acudieron al Hospital Pediátrico "Juan Manuel Márquez" desde enero 2014 a enero del 2015 y que requirieron tratamiento neuroquirúrgico (hidrocefalia, craneosinostosis, traumas craneoencefálicos y raquimedular y absceso cerebral) que al alta hospitalaria presentaban secuelas neurológicas. A todos los pacientes se les aplicó ozono rectal en el Centro Internacional Las Praderas. Se emplearon concentraciones entre 15-20-30-35 mg/l y los volúmenes de acuerdo al grupo de edad (de 5 meses a 11 meses: 15 a 20 mL, de 1 a 3 años: 20 a 35 mL, de 4 a 10 años: 50 a 100 mL, de 11 a 15 años: 75 a 120 mL). Se indicaron ciclos de 20 sesiones, con una frecuencia de 5 días a la semana, cada 3 meses, a completar 4 ciclos en un año. En pacientes con retardo psicomotor o con pérdida de la fuerza muscular se asoció a este tratamiento la rehabilitación motora. Fueron evaluados clínicamente antes y después de cada ciclo, se tuvo en cuenta respuesta clínica del estado neurológico utilizando la Escala de capacidad de acción de Karnofski, Escala de Incapacidad modificada de Rankin, en el caso de los lactantes se utilizó la Escala de Brunet-Lezine que permite determinar un Cociente de Desarrollo, comparando la edad de desarrollo con la edad cronológica. En este universo de estudio el 74% presentaba déficit cognitivo, el 40,7% trastorno del tono muscular, el 37,3% déficit motor y el 14,8% toma de nervios craneales. Al finalizar el 4to ciclo de tratamiento el 90% de los niños con déficit cognitivo se recuperaron totalmente y el 10% presentó solamente afectación ligera, El 72,7% de los pacientes afectados recuperó el tono muscular y el 66,7% recuperó totalmente la fuerza muscular. El 100% de los pacientes con afectación de los nervios craneales se recuperaron totalmente. Los mejores resultados se lograron en los pacientes operados de craneosinostosis los que al concluir el 2do ciclo habían logrado alcanzar un desarrollo psicomotor acorde a su edad. En los pacientes con trauma raquimedular cervical la recuperación fue parcial y lenta, aunque mejor de lo esperado. Conclusión: Resulta muy útil y factible la incorporación de la Ozonoterapia como tratamiento coadyuvante en la rehabilitación del niño con secuelas neurológicas para alcanzar una mejor calidad de vida.

Key: PL15SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: Ozonoterapia, pediatría, secuelas neurológicas, desarrollo psicomotor, déficit motor. ozonoterapia en pacientes neuroquirúrgicos.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Ozone Therapy in Acute Cerebellar Ataxia.

Alfonso Martínez García

Medical Neurological Rehabilitation Unit.

Calle 10 no. 306 Colonia Cazones, Poza Rica Veracruz, Mexico. Phone: 52 782 82 6 51 98 E-mail: alf6304@hotmail.com.

Ataxia comprises alterations in posture and voluntary movement control derived from the dysfunction of the cerebellum, the inputs from the frontal lobes and the posterior columns of the spinal cord. It is showed the experience in the management of acute cerebellar ataxia and labyrinthine with Ozone therapy applicated in a group of 20 patients: with ataxia in post infectious cerebellitis 7 cases; ataxia syndrome poscontusional 7 cases; ataxia Miller Fisher Syndrome 2 cases; ataxia Acute labyrinthitis 1 case; ataxia cerebellar infarction 3 cases. Daily ozone therapy from Monday to Friday was applied for 20 sessions, of which 16 were by rectal insufflation and 4 wholesale Major ozone Autohemotherapy. Initial applications were given at a concentration of 10 µg / mL with 150 mL volumes, gradually increasing the concentration to 35 µg / mL (for rectal insufflation) and 10 µg / mL in 60 mL of blood at the beginning to 25 mg / mL at end (Major ozone Autohemotherapy)

In cases of acute post-infectious cerebellitis, acute Labyrinthitis and Miller Fisher Syndrome and improvement was obtained from the third day of the application of ozone therapy and most patients got remission of total symptoms between the 5th and 13th application. The improvement of post contusional syndrome was achieved a week of application. The improvement of cerebellar infarction was between 60 % and 80%.

Although the improvement in acute post infectious cerebellitis can occur in days, full recovery takes between 3 weeks and 6 months. It is concluded that the application of ozone therapy in the acute cerebellar ataxia symptoms recovery process is accelerated, with a minimum of sequels and allowing patients to incorporate their work and school activities in much less time.

Key: PL16ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone therapy, ataxia, acute cerebellitis, Miller Fisher syndrome, labyrinthitis.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Ozonoterapia en Ataxia Cerebelosa Aguda.

Alfonso Martínez García

Neurocirujano. Egresado del Centro Medico 20 de noviembre. Unidad Médica de Rehabilitación Neurológica Calle 10 no. 306 colonia Cazones, Poza Rica Veracruz, México. Telef: 52 782 82 6 51 98. E-mail: alf6304@hotmail.com.

La ataxia comprende las alteraciones en la postura y el control del movimiento voluntario derivado de la disfunción del cerebelo, las aferencias de los lóbulos frontales o los cordones posteriores de la médula espinal. Se muestra la experiencia en el manejo de ataxia cerebelosa aguda y laberíntica tratadas con Ozonoterapia en un grupo de 20 pacientes portadores de: ataxia en cerebelitis posinfecciosa 7 casos, ataxia en Síndrome poscontusional 7 casos, ataxia en Síndrome de Miller Fisher 2 casos, ataxia en laberintitis aguda 1 caso : ataxia en infarto cerebeloso 3 casos. Se aplicó ozonoterapia diariamente de lunes a viernes por 20 sesiones, de las cuales 16 fueron por insuflación rectal y 4 por autohemoterapia mayor; las aplicaciones iniciales se dieron a una concentración de 10 µg/mL con volúmenes de 150ml aumentando paulatinamente la concentración hasta 35 µg/mL (vía insuflación rectal) y 10 µg/mL en 60 mL de sangre inicialmente aumentando hasta 25 µg/mL (para autohomoterapia mayor)

En los casos de Cerebelitis Aguda postinfecciosa, Laberintitis aguda y en el Síndrome de Miller Fisher la mejoría se obtuvo a partir del tercer día de la aplicación de ozonoterapia y la mayoría de los pacientes presentaron remisión de los síntomas al íntegram entre la 5ª y la 13ª aplicación. La mejoría del síndrome post contusional se logró a la semana de la aplicación. La mejoría de infarto cerebeloso fue entre 60 % y 80%.

Aunque la mejoría en la cerebelitis aguda postinfecciosa se puede producir en días, la recuperación completa tarda entre 3 semanas y 6 meses. Se concluye que con la aplicación de la Ozonoterapia en Ataxia cerebelosa aguda se acelera el proceso de recuperación de síntomas, con un mínimo de secuelas y permitiendo incorporar a los pacientes a sus actividades laborales y escolares en mucho menos tiempo.

Key: PL16SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: ozonoterapia, ataxia, cerebelitis aguda, Síndrome de Miller Fisher, laberintitis.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Ozone Therapy and Assessment of Cerebral Infarction with Neurologic Scales.

Eduardo Elizalde Agüero

Vista Mar Clinic, 50 meters south hospital Tony Facio, Costa Rica. Phone: (506) 87077707 Email: neuroelizalde@gmail.com

Introduction. Cerebrovascular disease is now the 3rd leading cause of death and the 1st cause of disability worldwide. This disease does not distinguish age, race, sex or social condition and often affects individuals in productive stages of life. There are useful conventional treatments have improved the prognosis of this disease in recent years, reducing mortality and improving quality of life in patients who have survived an acute event, but even so, this disease continues to ravage our populations. This research was based on emphasizing the benefits of ozone therapy even in late stages after suffering the stroke.

Objective. Analyze the effectiveness of treatment with rectal ozone insufflation in patients with sequelae of stroke after 10 months of evolution, evaluated and measured their pre and post treatment conditions.

Methods. 5 patients with similar stroke of equal age groups, with equal anatomical lesion and identical risk factors were treated post injury sequelae. They received 2 cycles of rectal ozone therapy following the schemes given at the last Declaration of Madrid and the results were evaluated with various neurological scales.

Results. Partial improvement was detected in different spheres after rectal application of ozone, which is evaluated and reflected with NIHSS Scale, Modified Ranking Scale, and Barthel Index.

Conclusions. Ozone therapy could have positive effects on neuroplasticity Central Nervous System, reactivating collateral neural circuits and improving some neurological functions affected by insults such as cerebral ischemia, all of which can recommend this technique in the rehabilitation of patients with cerebral infarction at an early stage and in combination with conventional physical and pharmacological therapies, thereby enhancing the possibility of recovery of patients.

Key: PL17ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: stroke, neuroplasticity, rectal ozone, Barthel Index .

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Ozonoterapia y Evaluación del Infarto Cerebral con Escalas Neurológicas

Eduardo Elizalde Agüero

Especialista en Neurología Clínica Vista Mar 50 metros sur hospital Tony Facio, Costa Rica.
Teléfono: (506) 87077707 Correo electrónico: neuroelizalde@gmail.com

Introducción. La enfermedad cerebrovascular es en la actualidad la 3ra causa de muerte y la 1ra causa de invalidez a nivel mundial. Esta patología no distingue, edad, raza, sexo ni condición social y en muchas ocasiones afecta a individuos en etapas productivas de la vida. Existen tratamientos convencionales muy útiles que han mejorado el pronóstico de esta enfermedad en los últimos años, reduciendo la mortalidad y mejorando la calidad de vida en aquellos pacientes que han sobrevivido un evento agudo, pero aun así, esta enfermedad continúa azotando a nuestras poblaciones. Esta investigación se basó en recalcar el beneficio de la Ozonoterapia aún en etapas tardías luego de haber sufrido el ictus. **Objetivo.** Analizar la efectividad del tratamiento con ozono rectal en pacientes que presentaron secuelas de infartos cerebrales, luego de 10 meses de evolución, evaluándose y midiéndose sus estados previos y post tratamiento. **Métodos.** Se trataron 5 pacientes con similares secuelas post infarto cerebral, de iguales grupos etarios, con iguales lesiones anatómicas e idénticos factores de riesgo. Se les administraron 2 ciclos de Ozonoterapia rectal siguiendo los esquemas dictados en la última Declaración de Madrid y se evaluaron los resultados con diversas escalas neurológicas. **Resultados.** Se detectó mejoría parcial en diferentes esferas luego de la aplicación rectal de ozono, la cual se evaluó y reflejó con las escalas de NIHSS, Ranking Modificada e Índice de Barthel. **Conclusiones.** La Ozonoterapia podría ejercer efectos positivos sobre la neuroplasticidad del Sistema Nervioso Central, reactivando circuitos neuronales colaterales y mejorando algunas funciones neurológicas afectadas por insultos tales como isquemia cerebral, todo lo cual permite recomendar esta técnica en la rehabilitación del paciente con infarto cerebral en etapas tempranas y en combinación con las terapias convencionales farmacológicas y físicas, potenciando así la posibilidad de recuperación de los pacientes.

Key: PL17SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: infarto cerebral, neuroplasticidad, ozono rectal, Índice de Barthel

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Ozone and epidermic growth factor in the treatment of diabetic foot ulcer

José Ignacio Fernández Montequín

Specialist in Angiology and Vascular Surgery. Professor of the Medical University of Havana. Researcher and Consultant Professor in the National Institute of Angiology and Vascular Surgery in Havana, Cuba

This clinical development has dealt with a type of patient not usually recruited in DFU clinical trials. The characteristics of the patients included have been quite homogeneous across the trials, given essentially by (i) long-lasting Diabetes Mellitus, mostly type 2; (ii) median age >60 years; (iii) chronic ulcers (more than one month of evolution); (iv) deep ulcers (exposes cellular subcutaneous tissue or tendons, or joint capsule); (v) advanced, given by large size (median area always > 20 cm²), baseline infection (that had to be treated before the use of rhEGF), necrotic tissue (that had to be removed surgically); (vi) approximately one half of the patients with deficient irrigation of the corresponding leg (ischemia). The three latter features are usually exclusion criteria in DFU clinical trials. Such ulcers corresponded to grades 3 or 4 of the Wagner's classification (Armstrong et al., 1998). These patients, which can represent 50% of the whole DFU population, lead to most of the amputations. and healing in the confirmatory study No. 0503 Previous studies had identified partial wound closure as predictive of complete healing for Wagner's grade 1 or 2 DFU, and other ulcers, but this was the first report of an early surrogate endpoint in Wagner's grade 3 or 4 DFU.

Results on healing are clinically relevant as well, for the 75 µg dose. Treatment-dependency was also found for complete closure, despite being reached outpatients, only under general wound care measures (except for study No. 0705, where treatment was continued until healing). This apparent "EGF-memory" effect on wound closure can be explained by the granulation tissue stimulation, which was predictive of closure. Granulation can also reduce the probability of infection progression, since the fresh tissue is better prepared to "fight" against invading micro-organisms and better irrigation can increase the local bioavailability of systemic antibiotic treatment. As mentioned above, some persistent action of rhEGF treatment should take place, leading to less relapses as well. Time-to-closure was also shortened in approximately 4 weeks, which is a clinically significant feature. The medical ozone is a mixture of 1-5% of O₃ with 95-99% of O₂, have a mid life around 45 minutes. Ozone has an effect as bacterial product, with action against virus, micosis. Is an stimulans of the granulation tissue. Ozone can be administrated by rectal vial, as an normal intra-muscle injection, or by a vein. We use ozone directly in the foot or a leg with ulcers.

In the field of the peripheral vascular diseases, is indicated in intermittent claudication, diabetic neuropathy, diabetic retinopathy, different vascular ulcers. We use ozone therapy, in diabetic foot, after do the debridement of the foot ulcers. Before the act of clean and do application of Heberprot -p, in the diabetic foot ulcer, we applied ozone as pure gas, with a bag, in order to get immunomodulator action, to improve the platelet aggregation, and of course, to eliminate the infectious in the area of the ulcer. Ours patients receive, about 15-20 doses of ozone therapy in the days that the patient will receive the application of an intralesional injection of Human recombinant EGF. The intralesional administration of rhEGF offers a new alternative for the treatment of advanced DFU, reluctant to other treatments, which frequently lead to a lower limb amputation. The Ozone therapy is indicated for improve the immunological activity in these patients, and to eliminate the infectious complications in the foot of the diabetics patients with an UPD, applying it before the administration of EGF.

Key: PL18ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: EGF, diabetic food, ozone.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Ozonoterapia y Factor de crecimiento epidérmico en el tratamiento de la úlcera por pie diabético

José Ignacio Fernández Montequín

Especialista en Angiología y Cirugía Vascular. Profesor de la Universidad Médica de La Habana. Investigador y Profesor Consultante en el Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular en La Habana, Cuba

El ozono tiene un efecto como germicida, con la acción contra el virus, bacterias y hongos. Es un estimulante del tejido de granulación. Utilizamos el ozono directamente en el pie o una pierna con úlceras. En el campo de las enfermedades vasculares periféricas, se indica con la claudicación intermitente, la neuropatía diabética, retinopatía diabética, úlceras vasculares diferentes. Utilizamos la terapia de ozono, en el pie diabético, después de hacer el desbridamiento de las úlceras del pie. Antes de que el acto de limpiar y lavar la aplicación del Heberprot-p, en la úlcera del pie diabético, se aplicó ozono como gas puro, con una bolsa, con el fin de conseguir una acción inmunomodulador, para mejorar la agregación plaquetaria, y por supuesto, para eliminar la infecciosa en el área de la úlcera. Los pacientes recibieron, a unos 15-20 dosis de la terapia de ozono en los días que el paciente recibirá la aplicación de una inyección intralesional de EGF humano recombinante. La administración intralesional de EGFhr ofrece una nueva alternativa para el tratamiento de avanzada DFU, reacios a otros tratamientos, que con frecuencia conducen a una amputación de la extremidad inferior. La ozonoterapia está indicada para mejorar la actividad inmunológica de estos pacientes, y para eliminar las complicaciones infecciosas en los pies de los pacientes diabéticos, aplicándolo antes de la administración de EGF.

Este estudio clínico incluyó pacientes diabéticos con lesiones del pie diabético con las siguientes características: (i) Diabetes Mellitus de larga duración, en su mayoría de tipo 2; (ii) edad media > 60 años; (iii) las úlceras crónicas (más de un mes de evolución); (iv) las úlceras profundas (expone el tejido celular subcutáneo o tendones, o cápsula articular); (v) estadio avanzado, úlcera de gran tamaño (área media > 20 cm²), de infección inicial (que tenía que tratarse antes de que el uso de EGFhr), tejido necrótico (que tuvo que ser extirpado quirúrgicamente); (vi) aproximadamente la mitad de los pacientes con tenían riego deficiente del miembro correspondiente (isquemia). Las tres últimas características son por lo general los criterios de exclusión en los ensayos clínicos con pie diabético (PD). Tales úlceras correspondían a los grados 3 o 4 de la clasificación de Wagner. Estos pacientes, que pueden representar el 50% de toda la población con PD, conducir a la mayoría de las amputaciones. y la curación en el estudio confirmatorio N° 0503 Estudios previos habían identificado el cierre de la herida parcial como predictivo de la curación completa de Wagner grado 1 o 2 PD, y otras úlceras, pero este fue el primer informe de una variable de evaluación alternativa a principios de grado 3 o 4 de Wagner PD.

Los resultados en la curación fueron clínicamente relevantes, así, para la dosis de 75 mg. Tratamiento dependencia también se encontró para el cierre completo, a pesar de haber trabajado con pacientes ambulatorios, sólo bajo las medidas generales de cuidado de la herida (excepto para el estudio No. 0705, donde el tratamiento se continuó hasta que la curación). Este aparente efecto "EGF-memoria" en el cierre de heridas se puede explicar por la estimulación del tejido de granulación, que fue predictivo del cierre. La granulación también puede reducir la probabilidad de progresión de la infección, ya que el tejido fresco está mejor preparado para "luchar" contra la invasión de microorganismos y una mejor irrigación puede aumentar la biodisponibilidad local del tratamiento antibiótico sistémico. Como se mencionó anteriormente, alguna acción persistente de tratamiento EGFhr debe tener lugar, dando lugar a menos recaídas también. El tiempo de cicatrización también se acortó en aproximadamente 4 semanas, lo que es una característica clínicamente significativa.

Key: PL18SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: ozono, factor de crecimiento epidérmico, pie diabético

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Ozone and neurotransmitters partners in the area of half-light of the attack cerebral ischemic

Víctor Rubén Pereyra

Neurosurgeon. Specialist in spine surgery. Founding member of the Argentine Association of Spine Surgery Minimally Invasive. Member of the International Scientific Committee of Ozone therapy (ISCO3). Foundation Matera Tandil ARGENTINA Chacabuco 353 – CP 7000 - Tandil – Buenos Aires - Argentina. Phone: +54-0249-154636349 +54-02494421293 E-mail: drpereyrv@hotmail.com

The cerebrovascular attack ischemic produces serious alterations and progressive damage characterized for hypoxia, shortcoming of glucose, increase of lactic acid, decrease of atp intracellular, edema and massive liberation of excitatory neurotransmitters.

Target: To describe potentials of action of the cerebral neurotransmitters, its connections mitochondrial and its permanent state of alert before cascade situation ischemic in the area of half-light of the attack vascular brain ischemic.

Material and methods: The pursuit is described in period 2006-2014 of patients with scanner and resonances for diffusion and perfusion with ozonotherapy in sharp and chronic stadium. They were evaluated sharp patients inside 5-12 hours of the ictus with motive focus carried scanner and resonance out for perfusion and diffusion with car hemotherapy major in 48 after 24 hours following with dose of 30 µg/mL. In patients with chronic ischemic core MAHT weekly dose were made.

Results: The molecular bases of the ischemic together with the basic mechanisms of the plasticity neuronal it has faced us to investigate the interaction of the ozone in half-light area with the cerebral neurotransmitters. The patients with sharp cerebrovascular attack treated with MAHT improved motive signs in 72 hours. In hemispherical infarctions the pressure intracranial stayed stable and they had no convulsions, edema is demonstrated in half-light area in wall, no infarction ischemic turned in hemorrhagic the diaquesis exofocales ischemic they disappeared in early form. The chronic patients improved the Barthel index, improved its cognitive level but not its aphasia.

Conclusion: The patients with attacks ischemic cerebral with MAHT demonstrated improvement of motor area, and convulsive not episodes. The neurotransmitters excitatory who summons react to the apoptosis and the ozone with its precocious arrival improves the excitation neuro toxicity, the astrocytes edema and the disorders of the cerebral microcirculation.

Key: PL19ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Neurotransmitters - Area of half-light. Diasquesis. Edema in wall.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Ozono y neurotransmisores socios en el área de penumbra del ataque isquémico cerebral

Víctor Rubén Pereyra

Neurocirujano. Especialista en cirugía de columna. Miembro fundador de la Asociación Argentina de Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva. Miembro del Comité Científico Internacional de Ozonoterapia (ISCO3) **Fundación Matera Tandil ARGENTINA** Chacabuco 353 – CP 7000 - Tandil – Buenos Aires - Argentina. Phone: +54-0249-154636349 +54-02494421293 E-mail: drpereyrv@hotmail.com

El ataque cerebrovascular isquémico produce graves alteraciones y daño progresivo caracterizado por hipoxia, deficiencia de glucosa, aumento de ácido láctico, disminución de atp intracelular, edema y liberación masiva de neurotransmisores excitadores.

Objetivo: Describir potenciales de acción de los neurotransmisores cerebrales, sus conexiones mitocondriales y su estado de alerta permanente ante situación de cascada isquémica en la zona de penumbra del ataque cerebro vascular isquémico.

Material y métodos: Se describe el seguimiento en periodo 2006-2014 de pacientes con tomografía y resonancias por difusión y perfusión con ozonoterapia en estadio agudo y crónico. Se evaluaron pacientes agudos dentro de 5-12 horas del ictus con foco motor. Se efectuaron tomografía y resonancia por perfusión y difusión con auto hemoterapia mayor dentro de las 24 y 48 horas siguientes con dosis de 30 µg/mL. En los pacientes con foco isquémico crónico se efectuaron dosis de MAHT semanales.

Resultados: Las bases moleculares de la isquemia junto con los mecanismos básicos de la plasticidad neuronal nos ha orientado a investigar la interacción del ozono en zona de penumbra con los neurotransmisores cerebrales. Los pacientes con ataque cerebrovascular agudo tratados con MAHT mejoraron signos motores dentro de las 72 horas. En infartos hemisféricos la presión intracraneana se mantuvo estable y no tuvieron convulsiones, se evidencio en zona de penumbra edema en muralla, ningún infarto isquémico se convirtió en hemorrágico las diaquisis exofocales isquémicas desaparecieron en forma temprana. Los pacientes crónicos mejoraron el índice de Barthel, mejoraron su nivel cognitivo pero no su afasia.

Conclusión: Los pacientes con ataques isquémicos cerebrales con autohemoozonoterapia evidenciaron franca mejoría motora, y no episodios convulsivos. Los neurotransmisores excitadores reaccionan ante la apoptosis y el ozono con su llegada precoz mejora la neuroexcitotoxicidad, el edema astrocítico y los trastornos de la microcirculación cerebral.

Key: PL19SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras calve: Neurotransmisores- Área de penumbra. Diasquisis. Edema en muralla

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Combined use of ozone-therapy and autologous fibrin rich in platelets and leukocytes (L-PRF) in the treatment of skin ulcers.

Dr. Miguel Reynaldo López Baldizón

Medical Center Servisalud, Students Walk , 4th Ave. between 9 and 11 St, San José, Costa Rica. Phone . (506) 2257-5500. E-mail: mlopez@cooposalud.org

Introduction: Skin ulcers are a common clinical problem that occurs with increasing the average age of the population. Healing problems are common when predisposing factors such as: rheumatoid arthritis, diabetes, peripheral circulatory disorders, obesity, or previous scars. Some disease conditions may be related to a deficiency of growth factors in ulcer site, resulting in an impairment of the healing process.

Objective: This paper aims to clarify the clinical experience in the treatment of skin ulcers of various origins in a group of 10 patients in a weekly basis, the combination of ozone, applied as an ozone bag with L-PRF, to accelerate the healing process.

Materials and Methods: The patients has received exclusive treatment with ozone bags, with concentrations between 60 and 20 µg/mL, with skin ulcers from different causes, localized in the lower extremities and with a diameter equal or more than to 2 centimeters, showing a very slow progress in the healing process. The group consisted of 4 men and 6 women, distributed by age: 40-49 years old: 1; 50-59: 2; 60-69: 5; 70-79: 2; 80-89: 0 y de 90-99:1; with predisposing factors such as rheumatoid arthritis (1), obesity (5), diabetes (5), hypertension (9), peripheral circulatory disorders (7), ischemic heart disease (1).

Results and conclusions: In this group of patients, only one was unable to continue with the therapy due to their passing away. The remainder 9 patients , after 8 treatment sessions was observed an acceleration in the healing process of the skin ulcers, demonstrated by increased granulation tissue, increased vascularization, decrease or disappearance of pain, reduction of edema, reepithelialization, decreased lesion diameter, and closing ulcer in 3 cases. 6 patients continue with good step towards healing of their skin ulcers.

Key: PL21ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Neurotransmitters - Ozone, platelets, fibrin, ozone bag, L-PRF.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Uso combinado de ozonoterapia y fibrina autóloga rica en plaquetas y leucocitos (L-PRF) en el tratamiento de úlceras cutáneas.

Dr. Miguel Reynaldo López Baldizón

Centro Médico Servisalud, Paseo de los Estudiantes, Avenida 4 entre calle 9 y 11, San José, Costa Rica. Tel. (506) 2257-5500. E-mail mlopez@coopesalud.org

Introducción: Las ulceraciones cutáneas son un problema clínico común que aparece con el aumento de la edad en la población. Los problemas de cicatrización son frecuentes cuando hay factores predisponentes como artritis reumatoide, diabetes, trastornos circulatorios periféricos, obesidad o cicatrices previas. Algunas condiciones de morbilidad pueden estar relacionadas a una deficiencia de factores de crecimiento en el sitio ulcerado, resultando en una deficiencia del proceso de curación.

Objetivo: El presente trabajo pretende exponer la experiencia clínica obtenida en el tratamiento de úlceras cutáneas de diferentes orígenes en un grupo de 10 pacientes utilizando, una vez por semana, la combinación de ozonoterapia, aplicada como bolsa de ozono, con L-PRF para acelerar el proceso de curación.

Materiales y Método: Los pacientes se trataron inicialmente de forma exclusiva con bolsa de ozono a concentraciones entre 60 y 20 µg/mL, en úlceras cutáneas de diferentes orígenes, localizadas en miembros inferiores y con un diámetro igual o mayor a 2 centímetros, observándose un avance muy lento en el proceso de curación, por lo que se decidió emplear además L-PRF. El grupo estaba integrado por 4 hombres y 6 mujeres distribuidos por edad: 40-49 años: 1; 50-59: 2; 60 a 69: 5; 70 a 79: 2; 80 a 89: 0 y de 90 a 99:1; con factores predisponentes como artritis reumatoide (1), obesidad (5), diabetes (5), hipertensión arterial (9), trastornos circulatorios periféricos (7), cardiopatía isquémica (1).

Resultados y conclusiones: Del grupo de pacientes solamente uno no pudo continuar con la terapia por haber fallecido. En el resto, luego de 8 sesiones se ha observado una aceleración en el proceso de curación de las úlceras cutáneas demostrado por un aumento en el tejido de granulación, mayor vascularización, disminución o desaparición del dolor, disminución del edema, reepitelialización, disminución del diámetro de la lesión y cierre de la úlcera en 3 casos. Los 6 pacientes restantes continúan con buen paso hacia la curación de sus úlceras cutáneas.

Key: PL21SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: Ozono, plaquetas, fibrina, bolsa de ozono

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Concentrated Growth Factor in Regenerative Medicine

Gregorio Martínez Sánchez

Medical Center Beauty Benefit - San Biagio di Osimo, Via Mons. Oscar Romero, 31 60027 Osimo, Ancona, Italy. E.mail: gregorcuba@yahoo.it

Platelet-rich plasma (PRP) is a concentrated preparation of platelets now termed "first-generation platelet concentrate". PRP is a rich source of growth factors and promoted significant changes in monocyte-mediated pro-inflammatory cytokine/chemokine release. Leucotriene A4 (LXA4) was increased in PRP, suggesting that PRP may suppress cytokine release, limit inflammation, and, thereby, promote tissue regeneration. Platelet activation allows access to autologous growth factors which by definition are neither toxic nor immunogenic and are capable of accelerating the normal processes of bone regeneration. In general, a large body of PRP studies demonstrated that PRP stimulates the proliferation and differentiation of fibroblasts, osteoblasts, chondrocytes, and mesenchymal stem cells. PRP can thus be considered a useful instrument for increasing the quality of regenerated bone, wound healing, healing of injury-associated soft tissue defects for chronic non-healing tendon injuries including lateral epicondylitis, plantar fasciitis and cartilage degeneration.

Novel technologies (as the cell concentrator Silfradent®) make possible the extraction of the so called Concentrated Growth Factor (CGF). CGF is an autologous leukocyte-rich and platelet-rich fibrin (L-PRF) biomaterial termed "second-generation platelet concentrate". CGF contains autologous osteoinductive platelet growth factors and an osteoconductive fibrin matrix. Is also present in CGF: TGF- β 1, VEGF and CD34 positive cells. The application of CGF resulted in excellent healing of critical-size bone defects *in vivo*, hair loss and promissory in periphery and myocardial ischemia.

Key: PL22ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Platelet-rich plasma, ozone, platelet concentrate, growth factors.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Factores de Crecimiento Activados con Ozono en Medicina Regenerativa

Gregorio Martínez Sánchez

Medical Center Beauty Benefit - San Biagio di Osimo, Via Mons. Oscar Romero, 31 60027 Osimo, Ancona, Italia. E.mail: gregorcuba@yahoo.it

El Plasma Rico en Plaquetas (PRP) es una preparación concentrada de plaquetas denominado "concentrado de plaquetas de primera generación". PRP es una fuente rica de factores de crecimiento que promueve cambios significativos en la liberación de citocinas proinflamatorias mediadas por monocitos. Los Leucotrienos A4 (LXA4) se incrementan en PRP, lo que sugiere que el PRP puede suprimir la liberación de citocinas, limitar la inflamación, y, de ese modo, promover la regeneración de tejidos. La activación plaquetaria permite el acceso a los factores de crecimiento autólogos que por definición no son tóxicos ni inmunogénicos y son capaces de acelerar los procesos normales de la regeneración ósea y de tejidos blandos. En general, un gran número de estudios sobre el uso del PRP demuestran que estimula la proliferación y la diferenciación de fibroblastos, osteoblastos, condrocitos, y células madres mesenquimales. Puede considerarse el PRP un instrumento útil para aumentar la calidad de hueso regenerado, cicatrización de heridas, curación de defectos de tejidos blandos, de lesiones del tendón, lesiones crónicas como: la epicondilitis lateral, fascitis plantar y la degeneración del cartílago.

Las nuevas tecnologías (como el concentrador de células Silfradent®) hacen posible la extracción del llamado Factores de Crecimiento Concentrados (CGF). CGF es un biomaterial rico en plaquetas autólogo rico y células madres, que se denomina "segunda generación de concentrado de plaquetas ". El CGF contiene factores de crecimiento plaquetarios, osteoinductivos autólogos y una matriz de fibrina osteoconductiva. También está presente en CGF: TGF- β 1, VEGF y las células CD34 positivas. La aplicación de CGF genera una excelente curación de defectos óseos de tamaño crítico *in vivo*, también se aplican en la alopecia, relleno de arrugas y revitalización cutánea, cirugía dental, entre otras y con resultados potenciales en la isquemia periférica y del miocardio.

La combinación del CGF a geles de albúmina (generados mediante el equipo APAG, Silfradent®), permite generar matrices de liberación prolongada, lo cual da al método una gran versatilidad en el desarrollo de técnicas de ingeniería de tejidos.

Key: PL22SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: Plasma Rico en Plaquetas, ozono, concentrados de plaquetas, factores de crecimiento

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

The effects of ozone therapy on inflammatory response associated with traumatic spinal cord injury in cutaneous wound healing in rats

Arzu İrbán ¹ Uslu S², Emon Tusul ³, Aydinlar EL ², Can O³, Ozpinar A²

¹Medipol University, ²Acibadem University, ³Haydarpasa Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey

Introduction: At the cellular level, experimental spinal cord injury (SCI) provokes an inflammatory response, and resulting-low intensity of transforming growth factor- β 1 (TGF- β 1) in the dorsal wound-tissue specimens leading to delay in wound healing. Systemic application of ozone leads to delivery of super enriched oxygen at a cellular level and optimizes cell function via activating the red blood cell, immune-competent cells, the enzymatic antioxidants and radical scavengers at a cellular level. The aim of this study was to investigate the effects of ozone therapy on inflammatory response associated with SCI in cutaneous wound healing in rats.

Material-Methods: The rats were allocated to one of the three groups: Group T(trauma only, n=7): SCI was performed. Then, 4 mL of medical air was insufflated rectally once a day for 5 consecutive days. Group O (trauma+ozone, n=7): After trauma induction, instead of medical air, 4 mL of ozone (10mcg/mL) was insufflated. Group Control (no trauma,n=2): No treatment was applied. *Histopathologic analysis:* On Day14 wound samples taken from the dorsum of the rats were evaluated histologically for evaluation of thickness of epithelium, thickness and regeneration of collagen fibers, number of blood vessels. Expressions of TGF- β and VEGF were examined via immunohistochemical technique. HSCORE was calculated. *Biochemistry analysis:* The total protein content was determined. Hydroxyproline analysis was carried out. For statistical analysis, non-parametric ANOVA and Dunn's test as a post-hoc were used (p<0.05).

Results: Histological evaluation of the tissue samples was revealed that mean vessel count was higher in ozone than in other groups (p<0.001 for each). Hscore result of TGF- β and VEGF expressions in groups were significantly different (compared with each other p<0.001). **Conclusion:** Based on the parameters evaluated in the study, ozone therapy reverses the inflammatory response associated with traumatic SCI, leads to better dorsal cutaneous wound healing via intensifying expressions of TGF- β and VEGF in rats. In clinical, besides increasing patient's quality of life via leading better healing, also decrease risk of wound infection due to early closing, decrease financial cost related to wound care; like dressing, cream and antibiotics etc.

Key: PL23ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: SCI, trauma, ozone therapy.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Efectos de la ozonoterapia en la respuesta inflamatoria asociada con lesiones traumáticas en la médula ósea en recuperación de heridas cutáneas en ratas.

Arzu Írban ¹ Uslu S², Emon Tusul ³, Aydinlar EL ², Can O³, Ozpinar A²

¹Medipol University, ²Acibadem University, ³ Haydarpaşa Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey

Introducción: Al nivel celular, la lesión de la médula espinal (LME) provoca una respuesta inflamatoria, lo cual disminuye la transformación del factor de crecimiento $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$) en el tejido de la herida del dorso de las ratas, lo cual lleva a un retraso en la recuperación de la herida. La aplicación de ozono sistémico provoca una entrega de ozono y oxígeno súper enriquecido a nivel celular y optimiza la función de las células activando los glóbulos rojos, las células inmuno competentes, los antioxidantes enzimáticos y los radicales carroñeros a nivel celular. El objetivo de este estudio fue investigar los efectos de la ozonoterapia en la respuesta inflamatoria asociada con LME en la recuperación de heridas cutáneas en ratas. **Materiales-Métodos:** Las ratas fueron divididas en tres grupos: Grupo T (solo trauma, n=7): Se provocó LME. Después, se insufló por vía rectal 4 mL de aire médico una vez al día por 5 días consecutivos. Grupo O (trauma+ozono, n=7): Después de provocar el trauma, en lugar de aire médico se insufló por vía rectal 4 mL de ozono (10mcg/mL). Grupo Control (no trauma, n=2): No se aplicó ningún tratamiento. **Análisis Histopatológico:** 14 días después de comenzado el experimento, se tomaron muestras de las heridas del dorso de las ratas y se evaluaron histopatológicamente para determinar el grosor del epitelio, el grosor y la regeneración de las fibras de colágeno, el número de vasos sanguíneos. Se evaluaron y examinaron las expresiones de TGF- β y VEGF mediante técnicas inmunohistoquímicas. Se determinó el HSCORE (índice histológico). **Análisis bioquímico:** Se determinó la proteína total y la hidroxiprolina. Para el análisis estadístico se emplearon las pruebas no paramétricas de ANOVA y Dunn ($p < 0.05$). **Resultados:** La evaluación histológica de las muestras de tejido reveló que el conteo de los vasos fue más alto en el grupo con ozono que en los otros grupos ($p < 0.001$). Los resultados de las expresiones de TGF- β y VEGF fueron significativamente diferentes en los grupos al compararlos entre sí. ($p < 0.001$). **Conclusión:** Basándonos en los parámetros evaluados en este estudio, la ozonoterapia revierte la respuesta inflamatoria asociada con el traumatismo de LME, lleva a una mejor recuperación en las heridas cutáneas dorsales mediante la intensificación de expresiones de TGF- β y VEGF en las ratas. Clínicamente, aparte del incremento en la mejora de la calidad de vida del paciente al llevar a cabo una mejor recuperación, también se reduce el riesgo de infección de la herida debido a su pronta cicatrización, se reducen los costos relacionados con los cuidados de las heridas tales como gasas, cremas, antibióticos y otros.

Key: PL23SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: LME, trauma, ozonoterapia

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Treatment of cervicobrachial pain secondary to cervical disc herniation by ozone injections in the brachial plexus by interscalene approach.

Jaime Rebeil Félix

Anesthesiologist and Algologist. Clinica del Dolor y Ozonoterapia. Centro Médico del Río. Calle de la Reforma Sur #273 3er piso modulo I. Col. Proyecto Río Sonora. Hermosillo Sonora. CP 83270. Phone (662) 2155133. E-mail: jaimerebeil@hotmail.com

Introduction: A retrospective study was performed in patients with cervicobrachial pain secondary to herniated cervical disk, treated with ozone injections in the brachial plexus.

Materials and methods: We studied 10 patients with cervicobrachial pain secondary to herniated cervical disk without involvement of the spinal cord, checked by MRI, they were subjected to a series of 10 ozone injections once a week, using 20 mL volume at a concentration of 20 µg per mL, by interscalene approach utilizing a 20 mL syringe and a 25G x 16 mm orange needle. We assessed pain relief by Visual Analog Scale and the elimination of pain medications. We also assessed recovery of mobility and function through Neck Disability Index for a minimum period of 6 months.

Results: Pain relief was achieved in 8 of the 10 patients, patients could stop pain medication and return to normal life. No complications occurred. No patient had recurrence of pain to date, with a minimum follow up of six months.

Conclusions: Injections of ozone in brachial plexus by interescalene approach are a very effective method for pain relief and recovery of function in patients with cervicobrachial pain secondary to cervical disc herniation.

Comments: It is worth further study this therapy, and this treatment modality would be considered as an alternative treatment to surgery or intra disc ozone applications.

Key: PL24ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, cervicobrachial pain, herniated cervical disc, interscalene.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Tratamiento del dolor cervico-braquial secundario a hernia de disco cervical por medio de inyecciones de ozono en plexo braquial via interescalénica.

Jaime Rebeil Félix

Médico Anestesiólogo Algólogo. Clínica del Dolor y Ozonoterapia. Centro Médico del Río. Calle de la Reforma Sur #273 3er piso módulo I. Col. Proyecto Río Sonora. Hermosillo Sonora. CP 83270. Tel (662) 2155133. Correo electrónico: jaimerebeil@hotmail.com

Introducción: Se realiza estudio retrospectivo en pacientes portadores de dolor cervicobraquial secundario a hernia de disco cervical tratados con inyecciones de ozono en plexo braquial.

Material y Método: Se estudiaron 10 pacientes, con radiculopatía cervical secundaria a hernia de disco cervical que no comprometiera la medula espinal, comprobado mediante resonancia magnética, a los cuales se les sometió a una serie de 10 aplicaciones de ozono una vez por semana, utilizando un volumen de 20 mL a una concentración de 20 µg/mL, abordaje inter escalénico. Se utilizó jeringa de 20 mL y aguja 25G x 16 mm naranja. Se valoró el alivio del dolor por medio de Escala Visual Análoga, así como la eliminación de medicamentos para el dolor; se valoró también la recuperación de la movilidad y la función por medio de la escala funcional de cuello (neck disability index) por un periodo mínimo de 6 meses.

Resultados: Se logró el alivio del dolor en 8 de los 10 pacientes, pudiendo prescindir de los medicamentos para dolor y regresar a su vida normal. No se presentaron complicaciones. Ningún paciente ha presentado recidiva del dolor hasta la fecha, con un seguimiento mínimo de 6 meses

Conclusiones: Las inyecciones de ozono en plexo braquial vía interescalénica constituyen un método muy efectivo para alivio del dolor y recuperación de la función en los pacientes con hernia de disco cervical.

Comentarios: Vale la pena seguir estudiando esta modalidad terapéutica, y considerarla como un tratamiento alternativo a la cirugía o a las aplicaciones intradiscales de ozono.

Key: PL24SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: ozono, dolor cervicobraquial, hernia de disco cervical, interescalénico

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Comparative study between the intradiscal application of mothers cells of outlying blood and of ozonizados growing factors as treatment of the lumbar discogenic pain.

Pedro Pablo Benítez Núñez

Specialist of II Grade in Anesthesiology Reanimation and Therapy of the Pain. Professor and Auxiliary Investigator
Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas (CIMEQ)
Calle 216 y 11-B, Reparto: Siboney, Municipio Playa, La Habana, Cuba. Apartado Postal: 6096, Habana 6 Teléfono: (53-7) 8581000, FAX: (53-7) 2739086.
Correo Electrónico: bcimeq@infomed.sld.cu

With the objective of evaluating the effectiveness of two methods of regenerative medicine to treat the discogenic pain, a therapeutic clinical rehearsal and randomized controlled was made in the pain clinic of CIMEQ Hospital, in the period from of January 2013 to 2015. The patients were assigned in two study groups: group A with n = 60 were administered inside the intervertebral disks of platelet growth factors and to the group B with a n = 60 were administered mothers cells of outlying blood obtained by the manual method. Both procedures were carried out under fluoroscopic control. in ambulatory regime and under local anesthetizes. The variables used to evaluate the effectiveness were: clinical improvement, using for it the Lattinen Test, radiological improvement using for it the recovery of more than 50% of the height of the intervertebral disk and the disappearance of the images of discal degeneration (black disc and HIZ) in the RMN. Also to estimate the effectiveness in security terms we identified the adverse events that appeared in both treatment groups. Both groups showed clinical improvement according to the Lattinen test without existing significant difference between the groups, however the group to which was administered mothers outlying cells showed a bigger number than patients with radiological improvement. The adverse events were transitory and of scarce clinical repercussion. Both methods were effective to alleviate the lumbosacral discogenic pain.

Key: PL25ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, radicular pain, herniated disc, intradiscal.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Estudio comparativo entre la aplicación intradiscal de células madres de sangre periférica y de factores de crecimiento ozonizados como tratamiento del dolor discogénico lumbar

Pedro Pablo Benítez Núñez

Especialista de II Grado en Anestesiología Reanimación y Terapéutica del Dolor. Profesor e Investigador Auxiliar
Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas (CIMEQ)
Calle 216 y 11-B, Reparto: Siboney, Municipio Playa, La Habana, Cuba. Apartado Postal: 6096, Habana 6 Teléfono: (53-7) 8581000, FAX: (53-7) 2739086.
Correo Electrónico: bcimeq@infomed.sld.cu

Con el objetivo de evaluar la eficacia de dos métodos de medicina regenerativa para tratar el dolor discogénico, se llevó a cabo un ensayo clínico terapéutico controlado y aleatorizado en la clínica del dolor del hospital Cimeq, en el período comprendido de Enero del 2013 a Enero del 2015. Los pacientes fueron asignados de manera aleatoria a dos grupos de estudio: al grupo A con $n=60$ se le administró dentro del disco intervertebral factores de crecimiento plaquetario ozonizados y al grupo B con una $n=60$ se le administró células madres de sangre periférica obtenidas por el método manual. Ambos procedimientos se realizaron bajo control fluoroscópico en régimen ambulatorio y bajo anestesia local. Las variables utilizadas para evaluar la eficacia fueron: mejoría clínica, utilizando para ello el Test de Lattinen, mejoría radiológica utilizando para ello la recuperación de más del 50% de la altura del disco intervertebral y la desaparición de las imágenes de degeneración discal (disco negro y HIZ) en la RMN. Además para estimar la eficacia en términos de seguridad se identificarán los eventos adversos que aparecieran en ambos grupos de tratamiento. Ambos grupos mostraron mejoría clínica según el test de Lattinen sin existir diferencia significativa entre los grupos, sin embargo el grupo al cual se le administró células madres periféricas mostró un número mayor de pacientes con mejoría radiológica. Los eventos adversos aparecidos fueron transitorios y de escasa repercusión clínica. Ambos métodos resultaron eficaces para aliviar el dolor discogénico lumbosacro.

Key: PL25SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: ozono, dolor radicular, hernia de disco, intradiscal

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Effectiveness of Ozone infiltrations in the most common pain foot pathologies.

Eduardo Parra Galvez,¹ Yaira Benitez Vega²

1. Orthopedic surgeon and traumatologist, Autonomous University of Guadalajara, National Medical Center, West of the Mexican Social Security Institute,
2 General Medical Certificate in Health Care Administration, University of Guadalajara
Private practice Star Medical Hospital. Paseo de la Victoria 4370-714, colony Party Iglesias, Ciudad Juarez, Chihuahua; Mexico. CP 32668 Email:
parragalvezeduardo@gmail.com

Objective: Determine the effectiveness of the impact of ozone infiltrations in pain control in the most common foot disorders.

Method: A quasi-experimental, analytical, and retrospective study was conducted in the private practice of the author in the Star Medical Hospital in Ciudad Juarez, Chihuahua; Mexico. This research was conducted between January 2014 and June 2015 in order to determine the effectiveness of ozone infiltrations on involving pain foot disorders. Adults with an average age of 41.2 years, with the aforementioned diagnoses: 38 patients (30 women and 8 men) were studied. Criteria's inclusion: Patients who did not complete their treatment and those who referred pain to sciatica foot problems and diabetic neuropathy were excluded. Each patient underwent a weekly infiltration with 3 to 5 mL of ozone at a concentration of 11µcg / mL during 5 consecutive weeks. The ozone generator used was Quantum Longevity 5 Ozone System Resources. Needles used were 27G x 1.5 and 30G x 1 inch. The pain was evaluated with visual analogue scale (VAS 0 = no pain; VAS 10 = worst pain) at the beginning and also at the end. The ages ranged 26-61 years. Clinical diagnosis was 65.7% Plantar Fascitis, 26.3% Morton's neuroma metatarsalgia and 7.8% Tarsal tunnel syndrome. In 89.4% the problem was unilateral and bilateral in 10.6%.

Results: The pain according to the VAS before the treatment was in averaged 8.3 and after 5 infiltrations 3.1. 70% (27) patients considered the treatment as satisfactory or very satisfactory. Complications: Pain was present at the application site in 36.8% (14) cases.

Conclusions: It was concluded that ozone infiltrations in foot conditions are safe and effective for pain relief in 62.7% according EVA. Over 2/3 of the patients considered eliminated or improved the pains they had before treatment. It was recommended further studies on the application of ozone in painful foot conditions to better define what kind of patients is indicated and when and how it should be used.

Key: PL26ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Pain, Foot, Plantar Fascitis, Ozone.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Efectividad de las infiltraciones con Ozono en las patologías más frecuentes del pie que cursan con dolor

Eduardo Parra Galvez,¹ Yadir Benitez Vega²

¹ Cirujano Ortopedista y Traumatólogo, Universidad Autónoma de Guadalajara, Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social,

² Medico General Diplomado en Administración de la Atención Médica, Universidad Autónoma de Guadalajara

Consulta privada Hospital Star Médica. Paseo de la Victoria 4370-714, colonia Partido Iglesias, Ciudad Juárez, Chihuahua; México. CP 32668 Email: parragalvezeduardo@gmail.com

Objetivo: determinar la efectividad del efecto de las infiltraciones de ozono en el control del dolor en los trastornos más frecuentes del pie.

Métodos: Se realizó un estudio cuasi-experimental, analítico, y retrospectivo en la consulta privada del autor en el Hospital Star Médica, de Ciudad Juárez, Chihuahua; México, entre enero del 2014 y junio del 2015 con el objetivo de determinar la efectividad de las infiltraciones con ozono en trastornos del pie que cursan con dolor. Se estudiaron 38 pacientes (30 Mujeres y 8 Hombres). Criterios de inclusión: adultos con una edad media de 41.2 años con los diagnósticos ya citados. Se excluyeron pacientes que no completaron su tratamiento, aquellos con dolor referido al pie por problemas de ciática y con neuropatía diabética. A cada paciente se le realizó una infiltración semanal con 3 a 5 mL de ozono a una concentración de 11µg/mL. 5 semanas consecutivas. El generador de ozono utilizado fue el Quantum 5 Ozone System de Longevity Resources. Las agujas utilizadas fueron 27G x 1.5 plg y 30G x 1 plg. El dolor se evaluó con la escala visual análoga (EVA 0 = no dolor; EVA10 = peor dolor) al inicio del tratamiento y al finalizar. El rango de edad entre 26 y 61 años. Diagnóstico Clínico: el 65.7% Fascitis Plantar, el 26.3% metatarsalgia por Neuroma de Morton y el 7.8% Síndrome del túnel del tarso. En un 89.4% el problema fue unilateral y en 10.6% bilateral.

Resultados: El dolor según EVA antes del tratamiento fue en promedio de 8.3 y al finalizar las 5 infiltraciones de 3.1. El 70 %(27) de los pacientes consideraron el tratamiento entre satisfactorio y muy satisfactorio. Complicación: Dolor en el sitio de aplicación en 36,8% (14) de los casos.

Conclusiones: que las infiltraciones con ozono en las afecciones del pie son efectivas y seguras para el alivio del dolor y producen una disminución de este del orden de 62,7 % según EVA. Más de 2/3 partes de los pacientes refirieron haber eliminado o mejorado los dolores que presentaban antes del tratamiento. Se recomienda realizar más estudios sobre la aplicación del ozono en las afecciones dolorosas del pie para definir mejor en qué tipo de pacientes está indicada y cuando y como debe ser utilizada.

Key: PL26SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave dolor, pie, Fascitis Plantar, ozono

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Sports injuries and ozone therapy. Applications and recommendations.

José Germán Medina

Ph.D, Titular Professor. President of the Venezuelan Association of Ozone Therapy. Central University of Venezuela. Urb. Macaracuay Calle Paramaiboa Sector J Quinta La Medina Caracas. Tel: +58 212- 2561768 Cell phone: +58 414-3247621

An alternative medical option is intended to be introduced based on evidence which consists of the application of ozone in different sporting pathologies that could restrain the high performance athlete from his daily activities. The protocol to be followed before such injuries that occur during the practice of a sport or physical exercise, either by accident or as a result of bad training practice of the training equipment or due to the lack of warm-up before playing or doing the exercises is raised on this paper. The most common sports injuries are: sprains or ligament sprains, muscle tear, damage to the heel-cord tendon, bone fractures or knee dislocation, most of them due to biochemical factors, even though the most common cause of muscle or joint injury is its excessive use or its overload. If the exercise is continued when the pain appears, it can worsen the injury.

The diagnosis is made after an anamnesis and an adequate physical valuation, assessing the possibility of doing complimentary tests such as X rays, bone scan, effort radiographies under general anesthesia, TC, RM, or others. Some forms of treatment are summed for the most frequent conditions that are present in the Venezuelan community of athletes where ozone therapy is applied as a additional treatment in the traditional established treatments. Some particular cases and concrete examples are presented with intraarticular or peri-infiltrations, or in chronically or acutely swollen zones, with volumes of ozone between 3 mL and 25 mL according to the case and concentration from (10 to 30) µg/mL, according to the damage that the athlete presents and the effect that is intended to obtain, at a short or long run.

The use of ozone therapy through systemic application is also used as an additional treatment and rehabilitation in acute or chronic lesions and also in bone fractures or other conditions that require long recovery periods. The treatment with ozone is minimally invasive, affordable; it can be applied at the doctor's office and even in sporting areas that have conditions for it without having adverse or any other type of reactions. Only well-trained personnel and well-designed and calibrated equipment is required. Applied ozone therapy according to the established standards effectively, is an excellent therapeutic alternative within reach of specialized doctors in the sports field who treat sport injuries, as long as these injuries qualify according to their condition for the application of Medical Ozone.

Key: PL27ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: sports injuries, ozone therapy, intraarticular infiltrations.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Lesiones deportivas y Ozonoterapia. Aplicaciones y recomendaciones.

José Germán Medina

Presidente de la Sociedad Venezolana de Ozonoterapia. Universidad Central de Venezuela. Urb. Macaracuay Calle Paramaiboa Sector J Quinta La Medina Caracas. Teléfono: +58 212- 2561768 Celular: +58 414-3247621

Se trata de introducir una alternativa médica basada en evidencias que consiste en la aplicación de ozono en diferentes patologías deportivas que podrían sacar al deportista de alto rendimiento de sus actividades cotidianas en consonancia con su disciplina. Se plantea el protocolo a seguir ante lesiones que ocurren durante la práctica de un deporte o ejercicio físico, ya sea por accidente o como resultado de malas prácticas de entrenamiento o del uso inadecuado de los equipos de entrenamiento o por falta de calentamiento antes de jugar o hacer ejercicios.

Las lesiones deportivas más comunes son: torceduras o esguinces de ligamentos, desgarros de los músculos, daños del tendón de Aquiles, fracturas o luxaciones de rodilla, casi todas debidas a factores biomecánicos, aunque la causa más común de lesión muscular o articular es el uso excesivo o sobrecarga de la misma. Si se continúa con el ejercicio cuando aparece el dolor puede empeorar la lesión.

El diagnóstico se hace después de una anamnesis y una exploración física adecuada valorándose la posibilidad de realizar pruebas complementarias como Rayos X, gammagrafía ósea, radiografías de esfuerzo bajo anestesia general, TC, RM, u otras. Se resumen algunas formas de tratamiento para las afecciones más frecuentes que se presentan en la comunidad de deportistas venezolanos donde la Ozonoterapia se aplica como terapia coadyuvante en los tratamientos convencionales establecidos.

Se presentan algunos casos particulares y ejemplos concretos con infiltraciones peri o intraarticulares, o en zonas inflamadas de forma aguda o crónica, con volúmenes de ozono que oscilan entre 3 mL y 25 mL en función del caso y concentraciones desde 10 µg/mL hasta 30 µg/mL, de acuerdo al daño que presente el atleta y el efecto que se pretende obtener, ya sea a corto o mediano plazo. También se valora el uso de la ozonoterapia mediante aplicación sistémica, como coadyuvante en el tratamiento y rehabilitación en lesiones agudas o crónicas y también en fracturas u otras afecciones que requieran de largos períodos de recuperación.

El tratamiento con ozono es mínimamente invasivo, económico, se puede aplicar en el consultorio e incluso en las áreas deportivas que tengan condiciones para ello, sin que se presenten reacciones adversas ni de otro tipo. Solo se requiere de personal bien capacitado y equipos bien diseñados y calibrados.

La ozonoterapia aplicada según las normas establecidas al efecto es un arma terapéutica excelente en las manos de médicos especialistas en la rama deportiva que tratan lesiones del deporte, siempre y cuando estas lesiones califiquen por su condición para la aplicación del Ozono Medicinal.

Key: PL27SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: lesiones deportivas, ozonoterapia, infiltraciones intraarticulares

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Effectiveness of the retro discal Ozonotherapy in the treatment of the severe radicular pain for discal lumbosacra hernia

Pedro Pablo Benítez Núñez

Specialist of II Grade in Anesthesiology Reanimation and Therapy of the Pain. Professor and Auxiliary Investigator
Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas (CIMEQ)
Calle 216 y 11-B, Reparto: Siboney, Municipio Playa, La Habana, Cuba. Apartado Postal: 6096, Habana 6 Teléfono: (53-7) 8581000, FAX: (53-7) 2739086.
Correo Electrónico: bcimeq@infomed.sld.cu

With the objective of determining the effectiveness of the treatment with retrodiscal Ozonotherapy was carried out a controlled therapeutic clinical rehearsal, a simple blind, in patient with severe radicular pain caused by lumbosacra discal hernia that come to the Pain Clinic of of the Surgical Medical Center of Investigations from January 2010 to January of the 2014. The patients were arbitrary assigned to two study groups: Group (A) n=100 was administered the ozone between the intervertebral disk and the dura madre (retrodiscal); and Group control (B) n=100, was administered, inside the intervertebral (Intradiscal disk). Both groups received up to four sessions of treatments, with a weekly frequency, according to post infiltration functional recovery. When evaluating the results we kept in mind the certain diagnostic, the therapeutic effectiveness, the adverse events and the effect of the ozone on the intervertebral disk, of the patients recovered functionally. The retrodiscal Ozonotherapy was superior as for certainty diagnostic (reproduction of the pain and visualization of the root affected $p=0.001$; visualization of the hernial fragment and morphological correspondence with the images of the magnetic resonance $p=0.001$) and therapeutic effectiveness (alike Visual Scale ($p=0.382$), patients' number functionally recovered ($p=0.001$) and medium of the number of necessary sessions ($p=0.001$). They Achieved radiological improvement in more number of sick patients ($p=0.004$), with smaller effect on the height of the intervertebral disk ($p=0.004$), being also a surer boarding. The new retrodiscal boarding was more effective than the traditional Intradiscal, to treat the severe radicular pain caused by discal lumbosacra hernia

Key: PL28ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, radicular pain, herniated disc, intradiscal.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Eficacia de la Ozonoterapia retro discal en el tratamiento del dolor radicular severo por hernia discal lumbosacra.

Pedro Pablo Benítez Núñez

Especialista de II Grado en Anestesiología Reanimación y Terapéutica del Dolor. Profesor e Investigador Auxiliar
Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas (CIMEQ)
Calle 216 y 11-B, Reparto: Siboney, Municipio Playa, La Habana, Cuba. Apartado Postal: 6096, Habana 6 Teléfono: (53-7) 8581000, FAX: (53-7) 2739086.
Correo Electrónico: bcimeq@infomed.sld.cu

Con el objetivo de determinar la eficacia del tratamiento con ozonoterapia retrodiscal se realizó un ensayo clínico terapéutico controlado aleatorio, a simple ciego, en pacientes con dolor radicular severo provocado por hernia discal lumbosacra, que acudieron a la Clínica del Dolor del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgico de enero del 2010 a enero del 2014. Los pacientes fueron asignados al azar a dos grupos de estudio: Grupo (A) n=100 se le administró el ozono entre el disco intervertebral y la duramadre (retrodiscal); y al Grupo control (B) n=100, se le administró, dentro del disco intervertebral (Intradiscal). Ambos grupos recibieron hasta cuatro sesiones de tratamientos, con una frecuencia semanal, según recuperación funcional post infiltración. Al evaluar los resultados se tuvo en cuenta la certeza diagnóstica, la eficacia terapéutica, los eventos adversos y el efecto del ozono sobre el disco intervertebral, de los pacientes recuperados funcionalmente. La ozonoterapia retrodiscal resultó superior en cuanto a certeza diagnóstica (reproducción del dolor y visualización de la raíz afectada $p=0,001$; visualización del fragmento herniado y correspondencia morfológica con las imágenes de la resonancia magnética $p=0,001$) y eficacia terapéutica (valores de Escala Visual Análoga ($p=0,382$), número de pacientes recuperados funcionalmente ($p=0,001$) y mediana del número de sesiones necesarias ($p=0,001$). Logró mejoría radiológica en mayor número de enfermos ($p=0,004$), con menor efecto sobre la altura del disco intervertebral ($p=0,004$), resultando además un abordaje más seguro. El nuevo abordaje retrodiscal resultó más eficaz que el Intradiscal tradicional, para tratar el dolor radicular severo provocado por hernia discal lumbosacra.

Key: PL28SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: ozono, dolor radicular, hernia de disco, intradiscal

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Epidural Ozonotherapy as Treatment of Degenerative Spine Disease.

Ramiro Ramírez Gutiérrez

Traumatology and Orthopedics. Spine Surgery. Minimally Invasive Medical Investigation
Swiss Hospital, Río San Juan No. 200, Consultorio. 301 Piso 3, Col Miravalle, Monterrey, NL, México. Cp.: 64660. Phone number: 52 (81) 88507840. E-mail: drmiroramirez@restaura-swiss.com

Ozone therapy is a controversial topic in western medical practice, In Europe, it has gained popularity. The ozone-oxygen combination enhances the chemical properties of ozone, which include: stimulation of glycolysis, immune-regulator action, anesthetic-anti-inflammatory effects; bactericide, anti-mycotic and anti-viral effects. Its efficiency in vertebral disease is associated mainly with an increase in local oxygenation, as well as an improvement of the oxidative inflammatory condition, particularly, of the neural and disc tissue. Purpose: to demonstrate that Ozone therapy is a non-surgical minimal invasive method for the treatment of degenerative vertebral disease. Method: this is a prospective, interventional, clinical trial of 10 patients with vertebral degenerative disease diagnosis that includes, narrow lumbar canal, degenerative disc disease. These patients were treated with the combination ozone-oxygen through a catheter placed into the epidural space in a 10 day consecutive trial, the dosage used was 10-30ug/mL, at a volume of 10 to 30mL. It was used two different scales to measure the outcomes: Visual Analogue Scale (VAS) and Oswestry Disability Index (ODI). Results: just one out of ten patients that received complete treatment had a clinical improvement of 40%, The rest of them had far greater improvement using the VAS, 9 out of 10 patients had an average improvement of 65% in the Oswestry disability index. Statistical tool used was Student's T-test. Conclusion: ozone therapy is a safe non-invasive alternative for degenerative spine disease that improves medical and functional improvement.

Key: PL29ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone therapy, degenerative disc disease, epidural, radiculopathy, sciatic pain.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Uso de la Ozonoterapia Epidural en el Tratamiento de Enfermedad Vertebral Degenerativa.

Ramiro Ramírez Gutiérrez

Traumatología y Ortopedia. Cirugía Columna Vertebral. Mínima Invasión

Clínica de Investigación Río S. Juan 200, Despacho. 301 Piso 3 Col Miravalle, Monterrey, NL, México. CP 64660 Teléfono: 52 (81) 88507840, Correo electrónico: ramirorestaura@gmail.com, drramiroramirez@restaura-swiss.com

La ozonoterapia es un tema polémico en la cultura occidental, en los países europeos su empleo ha ido ganando popularidad, la combinación de oxígeno con ozono potencia las propiedades químicas del ozono, entre las cuales se incluyen: estimulación de la glicolisis, acción inmunoreguladora, efectos anestésicos y antiinflamatorios, bactericida, antimicótico y efectos antivirales.

Su eficiencia en la enfermedad vertebral se asocia principalmente por un aumento en la oxigenación local así como en una mejoría en la condición oxidativa inflamatoria particularmente del tejido discal y neural.

Objetivo de esta investigación: demostrar que la ozonoterapia es un método alternativo seguro, no quirúrgico, mínimamente invasivo para el tratamiento de la enfermedad vertebral degenerativa. Método: el presente estudio es un ensayo clínico, prospectivo, de intervención que se llevó a cabo en 10 pacientes de edades entre 70 y 95 años con diagnósticos de enfermedad vertebral degenerativa que incluyen: canal lumbar estrecho, síndrome facetario lumbar y que no eran candidatos por enfermedades concomitantes a tratamiento quirúrgico o invasivo. Estos pacientes fueron tratados a través de una combinación de oxígeno/ozono (O_2-O_3) a una concentración de 10 a 30 $\mu\text{g/mL}$ y un volumen de 10 a 30 mL, a través de un catéter colocado en el espacio epidural, en un ensayo de 10 días consecutivos.

Los resultados clínicos fueron evaluados antes del tratamiento y seis meses posteriores al mismo. Se usaron dos escalas distintas, a saber, Escala Visual Análoga (EVA) y el índice Oswestry. De los 10 pacientes 9 de ellos tuvieron una mejoría de al menos 50 % en la escala de Oswestry con promedio del 65 %. Uno de los pacientes que recibió el tratamiento su mejoría fue del 40 %. Como herramienta estadística, se usó la T de Student.

Conclusiones: El tratamiento de ozono epidural en la enfermedad vertebral degenerativa es un método seguro que proporciona mejoría médica y funcional.

Key: PL29SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: Ozonoterapia, enfermedad discal degenerativa, epidural, radiculopatía, ciática

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Indications and Limitations of Ozone Therapy in Spine Affections

Dr. Martín Tejeda Barreras

Centro Médico del Río. Reforma 273 Sur. Planta Baja
Col. Proyecto Río Sonora C. P. 83205 Hermosillo, Sonora. Phone: +52-662-2121097 (Office)
martintejedab@yahoo.com

The use of ozone in the spine is a non-surgical tool that can be more useful to treat the symptoms of pain and functional limitation in patients with a number of several pathologies. This is a cohort descriptive analytical study; it included adult patients of both genders, with pathology of the lumbosacral spine, establishing the various pathologies where best results were obtained and the diseases where little or no result was obtained.

Patients (268) treated from June 2008 to June 2015 were included in this study, with pathology mainly of degenerative etiology of disc disease, radiculopathy, stenosis, spondylolisthesis, sacroiliitis, in whom ozone was applied via of muscle infiltration, deep infiltration, foraminal, sacroiliac, and also in lumbar facets, and intervertebral discs. There were not included pathologies from traumatic, tumoral, infectious, metabolic, nor congenital origin. There were also excluded patients with secondary profit (economical or psychological).

Improvement in functional scale (Oswestry) and visual analogue scale pain (VAS) to varying degrees, was observed, especially in lumbar discopathy, lumbar radiculopathy and sacroiliitis, with functional disability index Oswestry of 44 (+/- 15) was observed down to 15 (+/- 5)) and average initial pain VAS 8 (+/- 2), decreasing on average VAS of 2 (+/- 2), having a poorer result in stenosis and spondylolisthesis, with initial functional disability index of 46 (+/- 15), decreasing to 35 (+/- 5), with initial VAS pain in 8 (+/- 2), decreasing on average VAS of 6 (+/- 2).

The application of ozone in degenerative disease of the lumbosacral spine is an effective and safe alternative, which has major limitations in lumbar stenosis of more than 30% of neurological duct invasion, with more than 6 months duration of symptoms, with added motor component, and also cases with frank instability that, such as spondylolisthesis. Standardizing treatment protocols is needed, according to the specific requirements of each disease.

Key: PL30ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: pain, lumbosacral spine, ozone injections, indications, limitations.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Indicaciones y Limitaciones de uso de Ozono en Columna Lumbosacra

Dr. Martín Tejeda Barreras

Centro Médico del Río. Reforma 273 Sur. Planta Baja Col. Proyecto Río Sonora C. P. 83205 Hermosillo, Sonora. Teléfono: +52-662-2121097 (Consultorio)
martintejedab@yahoo.com

La utilización del ozono en la columna vertebral es una de las herramientas no quirúrgicas que pueden ser de más utilidad para tratar el síntoma de dolor y limitación funcional en los pacientes con diversas patologías. En este estudio descriptivo de cohorte analítico, se incluyeron pacientes adultos, de ambos géneros, con patología de la columna lumbosacra, estableciendo las diversas patologías donde se obtienen mejores resultados, y las patologías donde se obtiene poco o ningún resultado.

Se incluyeron 268 pacientes, tratados desde Junio 2008 hasta Junio 2015, con patología principalmente de etiología degenerativa de discopatía, radiculopatía, estenosis, espondilolistesis, sacroileitis, a quienes se aplicó ozono por vía de infiltraciones musculares, infiltraciones profundas, foraminales, sacroiliacas, en facetas, y en discos intervertebrales. No se incluyeron patologías de origen traumático, tumoral, infeccioso, metabólico, ni congénito. Se excluyeron además pacientes con ganancia secundaria (económica o psicológica).

Se apreció mejoría de escala funcional (Oswestry) y de escala visual análoga (EVA) de dolor en grados variables, principalmente en discopatía lumbar, radiculopatía lumbar y sacroileitis, de escala funcional de Oswestry 44 (+/- 15) bajando a 15 (+/- 5) y de dolor inicial de promedio EVA de 8 (+/- 2), disminuyendo en promedio a EVA de 2 (+/- 2), teniendo un menor resultado en estenosis y espondilolistesis, con escala funcional inicial de 46 (+/- 15), disminuyendo a 35(+/- 5), con dolor inicial de EVA 8 (+/- 2), disminuyendo en promedio a EVA 6 (+/- 2).

La aplicación de ozono en patología degenerativa de columna lumbosacra es una alternativa efectiva y segura, que tiene sus principales limitaciones en estenosis de más de 30% de invasión a conducto neurológico, de más de 6 meses de evolución, con componente motor agregado, además de los casos que se agrega inestabilidad franca, como la espondilolistesis. Se requiere estandarizar los tratamientos de acuerdo a los requerimientos específicos de cada patología.

Key: PL30SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: dolor, columna lumbosacra, ozono, infiltraciones, indicaciones, limitaciones

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Success Story of Ozonucleolysis in Disc Lesions in Pakistan – 15000 Cases

Umair Rashid Chaudhry Abdul Hameed, M Farooq & Shahzad Karim

Department of Interventional Neuroradiology, Lahore General Hospital Lahore, Pakistan E.Mail: dr_umairch@yahoo.com . www.drumairch.com

BACKGROUND AND PURPOSE: Direct injection of Oxygen-Ozone in to the discs has proved to be the effective alternative for surgery in patients with disc herniation in many countries around the world. We report our experience with ozonucleolysis with patients effected by lower backache, sciatica and pain cervical region (Brachalgia) due to disc herniation including post operative recurrence or disc prolapse.

MATERIAL & METHODS: Fifteen Thousand patients were treated with single two multiple sessions of Oxygen Ozone therapy. All the patients had CT or MRI evidence of annulus tear/ disc prolapse with clinical signs of nerve root compression. The procedure was performed under angio fluoroscopy using 22/23 G spinal needle with out any form of anesthesia. All the patients received intra discal injection of Oxygen Ozone mixture with and without periganglionic infiltration at a ozone concentration 30 Ugm/mL. Among these patients 10000 were males and 5000 were females between the age of 14-80 years. Therapeutic out come was assessed 5 months after treatment by using modified MacNab method.

RESULTS: A satisfactory therapeutic outcome was obtained. 55 % of the patients showed complete recovery with resolution of symptoms. 20 % of the patients complained of occasional episodic pain and with no limitation of occupational activity. 15 % of cases showed insufficient improvement. 5 % of cases had insufficient improvement and went for surgery. 10 % of cases never turned up after the first visit.

CONCLUSION: Intradiscal with and without periganglionic injection of Ozone for herniated discs has revolutionized percutaneous approach to nerve root diseases making it safer, cheaper and easier to repeat than treatments currently use in Pakistan.

Key: PL31ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone, ozone therapy, ozonucleolysis, discal herniae.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Historia de Éxito de la Discólisis con Ozono en Lesiones de Disco en Pakistán - 15000 casos

Umair Rashid Chaudhry Abdul Hameed, M Farooq & Shahzad Karim

Departamento de Neuro-radiología Intervencionista, Hospital General de Lahore, Lahore, Pakistán E.Mail 1.: dr_umairch@yahoo.com. 2. Facebook: Neuro Angiografía suite - www.dr.umairch.com

ANTECEDENTES Y PROPÓSITO: La inyección directa de oxígeno-ozono en los discos ha demostrado ser una alternativa efectiva para la cirugía en pacientes con hernia de disco en muchos países de todo el mundo. Presentamos nuestra experiencia con ozonucleolisis efectuadas en pacientes con dolor de espalda baja, de ciática y dolor en región cervical (Braquialgia) debido a hernia de disco incluyendo posterior recurrencia operativa o prolapso de disco.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se trataron Quince mil pacientes con una, dos o múltiples sesiones de terapia de oxígeno-ozono. Todos los pacientes tenían TAC o RM, evidencias de anillo roto o de prolapso del disco con signos clínicos de compresión de la raíz nerviosa. El procedimiento se realizó con angio-fluoroscopia utilizando aguja 22/23 G en la zona espinal sin ningún tipo de anestesia. Todos los pacientes recibieron la inyección intra discal de la mezcla de oxígeno-ozono con y sin infiltración peri-ganglional a una concentración de ozono 30 µg /mL. Entre estos pacientes 10000 eran varones y 5000 eran mujeres entre las edades de 14-80 años. Los resultados terapéuticos se evaluaron 5 meses después del tratamiento mediante el método MacNab modificado.

RESULTADOS: Se obtuvo un resultado terapéutico satisfactorio. 55% de los pacientes mostró una recuperación completa con la resolución de los síntomas. 20% de los pacientes se quejaron de dolor episódico ocasional y sin limitación de la actividad laboral. 15% de los casos mostró una mejoría insuficiente. 5% de los casos tuvieron una mejoría insuficiente y se enviaron a cirugía. 10% de los casos nunca volvieron a consulta después de la primera visita.

CONCLUSIÓN: Las aplicaciones intradiscales con y sin inyección peri- ganglionales de Ozono para hernias discales ha revolucionado el abordaje percutáneo de enfermedades de la raíz nerviosa haciéndolos más seguros, más baratos y más fáciles de repetir que los tratamientos que se utilizan actualmente en Pakistán.

Key: PL31SPA

Tipo de presentación: Oral.

Palabras clave: ozono, ozonoterapia, discolisis con ozono, hernia discal s

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Ozone and ozonated growth factors in the treatment of disc herniation and degenerative disease of lumbar spine

[Dr. Adriana Schwartz Tapia](#)

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

The management of the disc herniation and its complications through highly invasive surgical techniques has drawbacks including the high number of adverse effects. Intradiscal injection with ozone has shown high therapeutic efficacy and the use of growth factors derived from platelets is increasingly used in tissue regeneration. The present study aimed to demonstrate the efficacy and safety of ozone on the herniated disc and the healing and restorative effect of growth factors on degenerative disc syndrome. A prospective, single-center, nonrandomized study was carried out involving 60 patients in an age range of 35-82 years old diagnosed with severe lumbo-sciatica, Visual Analog Scale (VAS) 7-8. The patients were infiltrated 5-8 mL of ozone at 25-35µg/mL intradiscal, 1mL of concentrated growth factor (CGF) and 0.5 mL of CD34+ cells. Foraminal and facet injection was done with 10 mL of ozone at 10 µg/mL, 2 mL CGF and sacro-hiatal injection with 15 mL of ozone at 15µg/mL plus 1 mL of CGF. Evaluation of the patients was followed by monitoring clinical symptoms, EVA (visual analogue scale) assessment, and MRI (Magnetic Resonance Imaging) methods. The results showed significant improvement ($p<0.01$) 90% of complete resolution with EVA 0-2 at 4 and 6 months, and MRI showed resolution of the hernia and rehydration of damaged discs. The remaining 10% showed a partial resolution. The 5% percent of these patients reported adverse reactions (2 patients with mild transient headache and one with pneumocephalus resolved at 48 h). These results demonstrated the efficacy and safety of the procedure in this type of pathology.

Key: PL32ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: CGF, PRP, Ozone, Intradiscal injection, CD43+, growth factors, disc-hernia, disc degenerative syndrome

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Ozono y factores de crecimiento ozonizados en el tratamiento de la hernia discal y enfermedad degenerativa de la columna lumbar

[Dr. Adriana Schwartz Tapia](#)

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

El manejo de la hernia discal y sus complicaciones mediante técnicas quirúrgicas altamente invasivas tiene entre otros inconvenientes un elevado número del síndrome de espalda fallida. La discólisis con ozono ha demostrado una elevada eficacia terapéutica y el uso de concentrados de factores de crecimiento derivados de plaquetas es cada vez más utilizado en la regeneración de tejidos en general. El presente estudio tuvo como propósito demostrar la eficacia y seguridad del ozono sobre la hernia discal y el efecto cicatrizante, reparador y rehidratante de los factores de crecimiento sobre el disco herniado, degenerado o dañado. Se realizó un estudio prospectivo, mono-céntrico, no aleatorizado en el que participaron 60 pacientes en un intervalo de edades de 35 a 82 años con diagnóstico de lumbo-ciática severa, Escala Visual Analógica (EVA) 7-8, y síndrome degenerativo discal. Los pacientes fueron intervenidos mediante inyección intradiscal con 5-8 mL de ozono a 25-35 µg/mL, 1mL de concentrados de factores de crecimiento (CGF) y 0,5 mL de células CD34+. Inyección foraminal y facetaria con 10 mL de O₂-O₃ a 10 µg/mL, 2 mL de CGF por punto y una caudal con 15 mL de O₂-O₃ a 15 µg/mL más 1 mL de CGF.

La evolución de los pacientes se continuó mediante el seguimiento de los síntomas clínicos, evaluación del EVA y por resonancia magnética (RM) a los 4-6 meses. Los resultados evidenciaron una mejoría significativa (p<0,01) 90% de resolución completa con EVA a los 4 y 6 meses de 0-2 puntos, y RM que mostró resolución de la hernia y rehidratación parcial de los discos dañados. El 10% remanente manifestaron una resolución parcial. El 5% de estos manifestaron reacciones adversas (2 pacientes con cefalea transitoria leve y 1 paciente pneumo-encéfalo resuelto a las 48 h). Estos resultados manifiestan la eficacia y seguridad del procedimiento en este tipo de patología que alientan a continuar investigando.

Key: PL32SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: PRP, CGF, Células CD43+, ozono, discólisis, factores de crecimiento, hernia discal, discartrosis.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Ozone therapy in patients with ADC prostate treated at the Clinic of Dolor of INOR

Tammy Alonso Díaz¹, Vivian Borroto Rodríguez², Cecilia Navarrete Dávalos³ Yamirka Delgado Carillo

1Second Degree Specialist Intensive Care and Emergency, Emergency Medical Master, Instructor Professor 2Second Degree Specialist Natural Medicine and Bioenergetics, Master in Natural Medicine and Bioenergetics, Assistant Professor, 3Specialist MGI, Second Degree Nutrition Specialist, Instructor Professor, 4Degree in Nursing, Nursing Master. ¹ Institute of Oncology and Radiobiology (INOR).29 and E Street, CP 10400, Havana, Cuba.
Phone: 537-838-8634. E-mail: tammy@infomed.sld.cu, vivian.borroto@infomed.sld.cu

Symptom control is an essential component of palliative care to improve the quality of life in cancer patients, considering that the pain is present both in the diagnosis, progression and for the treatment and control oncospecific becomes an essential tool of therapy. Prostate cancer is the most common type of cancer among men occurs in older ages, grows very slowly and often the patient has bone metastasis. To evaluate the anti-inflammatory and analgesic effectiveness of ozone treatment in patients with metastatic prostate adenocarcinoma a descriptive study comprised 13 patients attending the pain clinic INOR from March to September 2015, including the following variables were: age, race, histological diagnosis, stage of disease, location of the bone metastasis, type of pain and effects of combined treatment of ozone rectally with escalating doses at least 2500 mg and 8000 mg up to the implementation of the analgesic ladder. For statistical analysis, summary measures for qualitative and quantitative data were used. Difference was considered statistically significant at $p < 0.05$. 13 found that patients diagnosed with prostate adenocarcinoma with bone metastasis more than 61% were over 65, with a predominance of black, the most common accompanying symptoms were weakness (91%), constipation (80.3 %), pain (75%) and insomnia (67.8 %), the site most affected was lumbosacral spine, the severity of symptoms was assessed by VAS applied before and after treatment, with moderate pain intensity the most representative of neuropathic etiology, it was observed that decreased pain intensity were statistically significant, showing adherence to treatment 98% of patients; no adverse effects was showed. It is concluded that ozone applied according to described protocol is effective in the control of pain in these patients, constituting an alternative treatment in cancer patients.

Key: PL33ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Ozone, cancer, cancer pain, palliative care

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Successful application of ozone therapy for severe interstitial cystitis

Frank Schallenger

President, American Academy of Ozonotherapy. 1231 Country Club Drive Carson City, NV 89703 775-884-3990 E.mail: doctor@antiagingmedicine.com

According to the Interstitial Cystitis Association, "At this time there is no cure for interstitial cystitis (IC). Although there is no known cure for IC, relief can be achieved through proper treatment. Elmiron® is the only oral medication that is FDA approved to treat the bladder pain and discomfort of IC." 3 to 8 million (3 to 6%) women in the US and 1 to 4 million men. Symptoms include: chronic frequency, urgency, dysuria, and bladder pain. To evaluate a novel combination therapy of intravesical insufflation of a solution of buffered procaine (2%), heparin (x 25,000 units), and steroid (Kenalog 10 x 1 mL) followed by an insufflation with ozone/oxygen (starting with 5 mL at 9 µg/mL and gradually working up to 60 mL at 35 µg/mL). In a prospective case control study 18 female patients, aged 32-61 average 46.5 years with severe IC refractory (time of disease 8-21 years, average 14.5 years) a to all other treatments were treated daily with the procedure for three weeks. Patients were evaluated by recording total symptomatology including pain, number of daytime frequency, and nocturia. End points were symptoms, adverse events were recorded. 10(55%) were symptom free and needed no more treatments within a follow up period of 6 months. 6 (30%) were substantially improved. 2 did not respond. No side effects were encountered. A procedure is described which can have a paramount impact on the symptoms of IC taking into consideration that existing studies were not able to define the best approach for the treatment of IC. The lack of standardized treatment may be related to the diversity of interventions used; therefore, further studies with better methodological quality are needed.

Key: PL33ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: cystitis, intravesical insufflation, ozone, interstitial.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Aplicación exitosa de Ozonoterapia en cistitis intersticial severa

Frank Schallenger

Presidente de la Academia Americana de Ozonoterapia. 1231 Country Club Drive Carson City, NV 89703 775-884-3990 E.mail: doctor@antiagingmedicine.com

De acuerdo con la Asociación cistitis intersticial, "En este momento no existe una cura para la cistitis intersticial (CI). Aunque no existe una cura conocida para la CI, el alivio puede lograrse a través de un tratamiento adecuado. Elmiron® es el único medicamento oral que está aprobado por la FDA para el tratamiento del dolor en la vejiga y el malestar de la CI. La CI se presenta en de 3 a 8 millones (3 a 6%) de las mujeres en los EE.UU. y de 1 a 4 millones de hombres. Los síntomas incluyen: micción frecuente crónica, urgencia, disuria y dolor en la vejiga. El trabajo evaluó una nueva terapia de combinación de insuflación intravesical de una solución de procaína tamponada (2%), heparina (x 25.000 unidades), y esteroides (Kenalog 10 x 1 mL) seguido de una insuflación con ozono / oxígeno (a partir de 5 mL a 9 µg / mL y trabajar gradualmente hasta 60 mL a 35 µg / mL). En un estudio de casos contra controles prospectivo de 18 pacientes de sexo femenino, de edades 32-61 promedio 46,5 años con CI refractaria severa a todos los demás tratamientos (tiempo de enfermedad de 8-21 años, promedio 14,5 años) fueron tratados diariamente con el procedimiento durante tres semanas. Los pacientes fueron evaluados mediante el registro de la sintomatología total incluyendo el dolor, el número de frecuencia diurna y nocturna. La variable principal fueron los síntomas, se registraron eventos adversos. 10 (55%) estaban libres de síntomas y no necesitaba más tratamientos dentro de un periodo de seguimiento de 6 meses. 6 (30%) mejoraron sustancialmente. 2 no respondieron. no se encontraron efectos secundarios. Se describe un procedimiento que puede tener un impacto fundamental sobre los síntomas de la cistitis intersticial, teniendo en cuenta que los estudios existentes no eran capaces de definir el mejor enfoque para el tratamiento de la CI. La falta de tratamiento estandarizado puede estar relacionado con la diversidad de las intervenciones utilizadas; por lo tanto, se necesitan más estudios con mejor calidad metodológica.

Key: PL33SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: PRP, CGF, Células CD43+, ozono, discólisis, factores de crecimiento, hernia discal, discartrosis.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Effects of ozone therapy in radiogenic proctitis in patients with cervical cancer Institute of Oncology and Radiobiology, March - September 2015

Tammy Alonso Díaz¹, Vivian Borroto Rodriguez², Cecilia Navarrete Dávalos³ Yamirka Delgado Carillo

1Second Degree Specialist Intensive Care and Emergency, Emergency Medical Master, Instructor Professor 2Second Degree Specialist Natural Medicine and Bioenergetics, Master in Natural Medicine and Bioenergetics, Assistant Professor, 3Specialist MGI, Second Degree Nutrition Specialist, Instructor Professor, 4Degree in Nursing, Nursing Master. ¹ Institute of Oncology and Radiobiology (INOR). 29 and E Street, CP 10400, Havana, Cuba. Phone: 537-838-8634. E-mail: tammy@infomed.sld.cu, vivian.borroto@infomed.sld.cu

Radiogenic proctitis is a common complication of radiation therapy in the pelvic region. In order to determine the effectiveness of ozone in the treatment of patients with proctitis as a complication of radiotherapy patients carrying cervical cancer a descriptive study comprised 26 patients with proctitis radio toxicity in the period from March to September 2015 was conducted, including the following variables: age, race, histological diagnosis, stage of disease, gastrointestinal disorders and severity of proctitis (it was documented by colonoscopy) and classified according to their evolution in acute or chronic. Evaluation criteria are based on the patient's perception of improvement in their consideration of whether the primary symptoms improved after treatment; improving their quality of life with the application of the test of quality of life those (Edmonton Symptom Assessment System). For statistical analysis, summary measures for qualitative and quantitative data were used; difference was considered statistically significant at $p < 0.05$. The patients were administered 20 sessions ozone rectally a dose of 2500 g (100 mL at a concentration of 25 $\mu\text{g} / \text{mL}$), gradually increase to 7000 g (200 mL at a concentration of 35 $\mu\text{g} / \text{mL}$). Check over 72.8% was between 36 and 65 years, with a predominance of Caucasians, 88.2% had squamous cell histology. From the point of view of clinical stage 12 patients (46.1%) were diagnosed with the disease at a stage IIB and 30.7% in stage IIIB. Rectal bleeding was observed in 53.8% followed by pain in 30.7%, being more frequent grade III (14 patients) to 53.8% proctitis and found that 80.6% of patients showed improvement both pain as the bleeding with the application of ozone therapy and no adverse events occurred. It is concluded that ozone therapy applied to the protocol described is a valid to treat bleeding and pain caused by radiation therapy in patients with cervical cancer treatment option.

Key: PL33ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: CGF, PRP, Ozone, proctitis, radiation and cervical cancer

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Efectos de la ozonoterapia en la proctitis radiógena en pacientes con cáncer cervicouterino: Instituto de Oncología y Radiobiología, marzo – septiembre 2015

Tammy Alonso Díaz¹, Vivian Borroto Rodriguez², Cecilia Navarrete Dávalos³ Yamirka Delgado Carillo

1 Especialista de Segundo Grado Medicina Intensiva y Emergencia, Máster en Urgencias Médicas, Profesor instructor 2 Especialista de 2do grado Medicina Natural y bioenergética, Máster en Medicina Natural y Bioenergética, Profesor asistente, 3 Especialista de MGI, Segundo grado Nutrición, Profesor instructor, 4 Licenciada en Enfermería, Máster Enfermería
Instituto de Oncología y Radiobiología. 29 y E, CP 10400, La Habana, Cuba. Teléfono: +537-838 8634. E-mail: tammy@infomed.sld.cu, vivian.borroto@infomed.sld.cu

La Proctitis radiogena es una complicación frecuente de la radiación terapéutica en la región pélvica. Con el objetivo de determinar la eficacia del ozono en el tratamiento de las pacientes con proctitis como una complicación de la radioterapia de las pacientes portadoras de cáncer cérvico uterino, se realizó un estudio descriptivo conformado por 26 pacientes con proctitis por radiotoxicidad en el período comprendido de marzo a septiembre de 2015, incluyendo las siguientes variables: edad, raza, diagnostico histológico, estadio de la enfermedad, trastornos gastrointestinales y la gravedad de proctitis (fue documentada por rectoscopia) y se clasificó de acuerdo a su evolución en agudas o crónicas. El criterio de evaluación se basó en la percepción de mejoría del paciente en cuanto a su consideración sobre si mejoraba los síntomas primarios después de los tratamientos; mejoría de su calidad de vida con la aplicación del test de calidad de vida ESAS (Edmonton Symptom Assessment System). Para el análisis estadístico se utilizó el paquete profesional estadístico SPSS V20.0 y se utilizaron medidas de resumen para datos cualitativos y cuantitativos; se consideró como diferencia estadísticamente significativa valores de $p < 0,05$. A las pacientes se les aplicó 20 sesiones de ozono por vía rectal una dosis de 2500 μg (100 mL a una concentración de 25 μg /mL), ascendiéndola paulatinamente hasta 7000 μg (200 mL a una concentración de 35 μg /mL). Se constató que más de un 72,8% tenían entre 36 y 65 años, con predominio de la raza blanca, el 88,2% tenía histología de células escamosas. Desde el punto de vista del estadio clínico a 12 pacientes (46.1%) se le diagnosticó la enfermedad en un estadio IIB, y al 30.7% en etapa IIIB. El sangramiento rectal se observó en el 53,8% seguido del dolor en 30.7%, siendo más frecuente la proctitis grado III (14 pacientes) para un 53,8% y se determinó que el 80,6% de las pacientes presentaron mejoría tanto del dolor como del sangramiento con la aplicación de la ozonoterapia y no se presentaron eventos adversos. Se concluye que la ozonoterapia aplicada con el protocolo descrito constituye una opción terapéutica válida para tratar el sangramiento y el dolor producidas por la radioterapia en las pacientes que padecen de cáncer cérvix.

Key: PL33SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: Ozono, proctitis, radioterapia y cáncer cérvico uterino.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Ozonetherapy in oncology: Clinical studies

Antonio Jiménez Tapia

Founder/Medical Director of the Hope4Cancer Institute, Baja California, Mexico Email: doctor@hope4cancer.com

Cancer is one of the principal causes of worldwide mortality and constitutes a problem that remains to be solved with present-day therapeutic strategies. With the objective of evaluating the effect of a therapeutic protocol integrated with ozone, a retrospective study of 100 patients admitted in the Hope4Cancer Institute in Tijuana, B.C, Mexico between January 2012 to June 2014 was conducted. These patients were diagnosed with cancer at different sites, with the predominant ones being breast, colorectal and prostate in decreasing order. Patients were treated primarily with Sono-Photo Dynamic Therapy + Hyperthermia, and medical ozone was applied as an adjuvant via rectal insufflation and ultraviolet blood irradiation (UV BI), for a period of three to four weeks. Doses were determined according to a personalized assessment in each case relative to the status of the patient, but without surpassing the 4000 µg of ozone threshold for the session. The age of the patients ranged from 36 to 80 years, and 63.4% were female and 36.3% were male. The principal evaluated variables were the reduction in hypervascularity of tumor as determined by color Doppler ultrasound, reduction in tumor size, improvement in oxygenation status, and mitigation of microbial infection. In the 3-week study, cancer patients demonstrated an average of 38% to 48% decrease in hypervascularity among breast, prostate and colorectal cancers. On re-evaluation at 3 months, 79% of the patients sustained or improved their baseline reduction of hypervascularity. Case studies will be discussed including patients who demonstrated 65% to 90% reduction in tumor hypervascularity over a 3 to 6 month window. Range test with Wilcoxon sign proved remarkable differences to 5 percent ($p = 0.003$) in relation to the tumor hypervascularity in patients before and after of 6 months of the treatment. There were no adverse events during the study. It can be concluded based on this study that the utilized protocol is not only effective but also safe for cancer patients at various stages of the disease.

Key: PL34ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Oncology, Ozone Therapy, Sono-Photo-Dynamic Therapy, Hyperthermia.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Ozonoterapia en oncología: estudios clínicos

Antonio Jiménez Tapia

Fundador y Director Médico Instituto Hope4Cancer, Baja California, México Email: doctor@hope4cancer.com

El cáncer es la principal causa de mortalidad a nivel mundial, constituye un problema de salud aun no resuelto con las estrategias terapéuticas actuales. Con el objetivo de evaluar el efecto de un protocolo terapéutico integrativo con ozono, se realizó un estudio retrospectivo en una muestra de 100 pacientes admitidos en el Instituto Hope4cancer en Tijuana, B.C., México, entre enero de 2012 y junio de 2014 con diagnóstico de cáncer en diferentes localizaciones, los más frecuentes en orden decreciente fueron en mama, colorectal y próstata. A estos pacientes se les aplicó como terapia principal Sono-Photo Dynamic Therapy + Hipertermia y como terapia adyuvante ozono médico aplicado por vía rectal, autohemoterapia mayor y UV-BI, por un periodo de tres a cuatro semanas con una dosificación determinada según valoración personalizada en cada caso, en dependencia del estado del paciente, no sobrepasando los 4000 µg de ozono por sesión. El rango de edad fue de 36 a 80 años, el 63,4% fueron del sexo femenino y el 36,3% masculino. La variable principal evaluada fue la reducción en la hiper-vascularidad tumoral determinada por ultrasonido doppler, otras variables estudiadas fueron la reducción del tumor, la mejora del estatus de oxigenación y la mitigación de infección microbiana. En el estudio de 3 semanas, los pacientes de cáncer demostraron un promedio de 38% a 48 % de disminución de la hiper-vascularidad en cáncer de mama, próstata y colorectales. En la reevaluación a los 3 meses, 79 % de los pacientes mantuvieron el estado o mejoraron con una reducción de la hiper-vascularidad. Los pacientes incluidos en el estudio mostraron entre un 65 % y un 90 % de reducción en la hiper-vascularidad del tumor por un periodo de tres a 6 meses, la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon probó diferencias significativa al 5 por ciento ($p = 0,003$) en relación a la hiper-vascularidad del tumor en estos pacientes antes y después de seis meses del tratamiento. No se presentaron eventos adversos durante el estudio. Se puede concluir que el protocolo utilizado no solo es efectivo sino que también es seguro para pacientes de cáncer en diversas etapas de la enfermedad.

Key: PL34SPA

Tipo de Presentación: Presentación Oral.

Palabras clave: *Oncología, Ozonoterapia, Sono-Photo Dynamic Therapy, Hipertermia.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Ozone Therapy and Homeopathy in the treatment of pain from generalized arthrosis

[Vivian Borroto Rodríguez](#) M.Sc.,¹ Cámara, Roosevelt¹ M.Sc.,

1. Institute of Neurology and Neurosurgery, 29 St. and D, Vedado. Havana, C.P, 10 400, Cuba E-mail: vivian.borroto@infomed.sld.cu ; Tel. 537-8345549.
2. University Polyclinic Rampa, Vedado, Cuba

The arthrosis forms part of an important source of morbidity, disability and loss of function in the world's general population. In order to evaluate the effectiveness of the combination of ozone therapy and the Cuban homeopathy complex ALIVIHo®-REUMA, in the treatment of pain from generalized arthrosis, a randomized, prospective and longitudinal study was carried out in 60 patients; with a clinical and radiological diagnose of this condition, who went to medical consultation of Ozone Therapy from the Department of Physical Medicine and Rehabilitation of the Neurology and Neurosurgery Cuban Institute, from January to December 2014. The sample was divided into three groups: 1) Control: non-steroidal anti-inflammatory drugs were given (400 mg of ibuprofen every 8 hours), group 2) received 20 sessions of rectal ozone therapy with a doses between 2500 µg and 8000µg, daily in a gradual manner. The group 3) received the same schema of treatment as group 2 plus the Cuban homeopathy medication

ALIVIHo®-REUMA, with a dosis of 5 sublingual drops, 4 times a day for 15 days. All the groups were evaluated before, after and three months after the treatment was concluded, the improvement on the degree of pain, the minimum quantity of applications with which improvement is achieved and incidence of adverse events. A statistical analysis was made in a response scale of three values through the method of ordinary logistical regression, applying confidence interval for one portion, considering the improved and non-improved (binomial), as a result the treated group with ozone only and the one treated with ozone along with homeopathy, were statistically superior to the ones treated with non-steroidal anti-inflammatory drugs, with no difference between groups 2 and 3, but with the advantage that the group where ozone was applied along with homeopathy obtained an improvement with fewer sessions than the one where only ozone was applied. No adverse events were reported in the groups treated with ozone and homeopathy. It is concluded that the therapy with ozone along with ALIVIHo®-REUMA in the treatment of pain is a safe and effective method.

Key: PL35ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: arthrosis, pain, ozone therapy, homeopathy

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Ozonoterapia y homeopatía en el tratamiento del dolor por artrosis generalizada

[Vivian Borroto Rodríguez](#) M.Sc.,¹ Cámbara, Roosevelt M.Sc.,²

1. Instituto de Neurología y Neurocirugía, Calle 29 esq. D, Vedado. La Habana, Cuba. E-mail: vivian.borroto@infomed.sld.cu; Tel. 537-8345549.
2. Centro Nacional de Rehabilitación, Hospital "Julio Díaz", Fontanar, Cuba.

La artrosis constituye una fuente importante de morbilidad, discapacidad y pérdida de función en la población general. Con el objetivo de evaluar el efecto de la combinación de ozonoterapia y el complejo homeopático ALIVIHo®-REUMA en el dolor por artrosis generalizada, se realizó un estudio aleatorizado, prospectivo, longitudinal en 60 pacientes; con diagnóstico clínico y radiológico de esta afección, que acudieron a la consulta de Ozonoterapia del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación del Instituto de Neurología y Neurocirugía de Cuba, desde enero hasta diciembre de 2014. Se dividió la muestra en tres grupos: 1) Control: se aplicó antiinflamatorios no esteroideos (ibuprofeno 400 mg cada 8 horas); grupo 2) recibió 20 sesiones de ozonoterapia rectal a una dosis entre 2500 µg y 8000µg, de forma escalonada con una frecuencia diaria y el grupo 3) recibió el mismo esquema de tratamiento que el grupo 2 más el ALIVIHo®-REUMA, medicamento homeopático cubano, con una dosificación de 5 gotas sublinguales 4 veces al día por 15 días. En todos los grupos se evaluaron antes, después, y a los tres meses de concluido el tratamiento, el grado de mejoría del dolor, la cantidad mínima de aplicaciones con que se logra la mejoría y la incidencia de eventos adversos. Se realizó un análisis estadístico en una escala de respuesta de tres valores por el método de regresión logística ordinal, aplicando intervalo de confianza para una proporción, considerando los mejorados y no mejorados (binomial). Los resultados obtenidos en el grupo tratado solo con ozono y el tratado con ozono más homeopatía, fueron estadísticamente superiores a los del grupo tratado con antiinflamatorios no esteroideos, sin diferencia entre los grupos 2 y 3, pero con la ventaja de que con ozono más homeopatía se obtuvo la mejoría con menos sesiones que cuando solo se aplicó ozono. No se reportaron eventos adversos en los grupos tratados con ozono y homeopatía. Se concluye que la terapia con ozono más ALIVIHo®-REUMA en el tratamiento del dolor es un método seguro y efectivo.

Key: PL35SPA

Tipo de Presentación: Presentación Oral.

Palabras clave: *artrosis, dolor, ozonoterapia, homeopatía.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Application of ozone microdoses in patients with pain or neurological damage. Report of 67 cases.

[Dr. Froylán Alvarado Güémez](#),^{1*} Luisa Batilde Lima Hernández, M.Sc.Prof²., Carla Núñez Lima, B.Sc¹., Gastón Mora de la Cruz, Ph.D³.

*Presidente de la Asociación Mexicana de Ozonoterapia (AMOZON) www.amozon.org.mx

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

1. Medical Office: Rosales No. 42 Oriente, Despacho 210 Colonia Centro, Culiacan Sinaloa, Mexico, CP 80000. Phone: 52 667 7169566 Cellphone: 52 667 1510595. E-mail: info@amazon.org.mx // Tel: +52-667-7531584 / Culiacán, Sinaloa, México

2. National Center of Rehabilitation, Julio Díaz Hospital, Havana, Cuba

3. Ministry of Higher Education, Havana, Cuba

Pain is an unpleasant sensory and emotional experience related to potential or tissue damage, which is the main cause for medical visits of the world's population. The objective of the present study was to assess the therapeutic use of ozone injections applied in microdoses for the treatment of pain. An interventional, longitudinal and prospective study was made with 67 patients who suffered 7 different types of pathologies which produced pain or with discartrosis and lumbar stenosis. The patients went to the private medical office of this investigation's main author in Culiacan, Sinaloa, Mexico between January 2012 and March 2015. Two groups of 36 and 31 patients respectively were studied: a) **Ozone Microdoses Simple**: Only microdoses of ozone were applied b) **Ozone Microdoses Combined**: microdoses of ozone along with some other modalities of ozone therapy or with acupuncture, neural therapy, magneto therapy or diet therapy were applied. The concentrations of ozone used were between 8 and 15µg/mL, the volume per injection was between 0.2 and 1 mL, the applications were weekly and from 10-15 days afterwards. The Analog Visual Scale, the Modified and adjusted Macnab Criteria were applied, and the level of satisfaction among the patients was measured before and after the treatment. As summarizing measurements, mean, standard deviation and percentages were used. In order to compare the results, the Kolmogorov-Smirnov test, the Mann-Whitney's nonparametric test and the t test (Student) were applied. The average of treatment sessions per patient was of 3.5. The EVA values obtained after the treatment were significantly less than the ones obtained before the treatment, as well as with Microdoses Simple and combined and among such treatments there was no significant difference. As adverse reaction 84% of patients mentioned pain during the ozone microdosis application. A significant medical improvement was obtained. Treatment's efficacy were also evaluated: for 32.8% was Excellent, for 52.2% was Good. This therapeutic modality seems to be an efficient, economic and safe option for treatment of nociceptive and neuroceptive pain without any risk for the patient.

Key: PL36ENG

Type of Presentation: Oral Presentation

Key words: *Ozone therapy microdoses, pain, nociceptive, neuroceptive, discartrosis, lumbar spinal stenosis*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Aplicación de microdosis de ozono en pacientes portadores de dolor o daños neurológicos. Reporte de 67 casos.

[Dr. Froylán Alvarado Güémez](#), ^{1*} Luisa Batilde Lima Hernández, M.Sc.Prof^{2.}, Carla Núñez Lima, B.Sc^{1.}, Gastón Mora de la Cruz, Ph.D^{3.}

*Presidente de la Asociación Mexicana de Ozonoterapia (AMOZON) www.amozon.org.mx

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

1. Medical Office: Rosales No. 42 Oriente, Despacho 210 Colonia Centro, Culiacan Sinaloa, Mexico, CP 80000. Phone: 52 667 7169566 Cellphone: 52 667 1510595. E-mail: info@amazon.org.mx // Tel: +52-667-7531584 / Culiacán, Sinaloa, México

2. National Center of Rehabilitation, Julio Díaz Hospital, Havana, Cuba

3. Ministry of Higher Education, Havana, Cuba

El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable relacionada con un daño tisular real o potencial, que motiva la mayor cantidad de consultas médicas de la población mundial. El objetivo del presente estudio fue valorar la utilidad terapéutica del ozono administrado en microdosis para el tratamiento de diversas entidades dolorosas. Se realizó un estudio de intervención, longitudinal y prospectivo con 67 pacientes portadores de 7 diferentes tipos de patologías que producían dolor o pacientes con discartrosis y canal estrecho que acudieron al consultorio particular del autor de esta investigación, en Culiacán, Sinaloa, México, entre enero de 2012 y marzo de 2015. Se estudiaron dos grupos de 36 y 31 pacientes respectivamente: a) **Microdosis con O₃ Simple**: solamente se aplicó microdosis de ozono b) **Microdosis con O₃ Combinada**: se aplicó microdosis de ozono y además alguna otra terapia con O₃ o con acupuntura, terapia neural, magnetoterapia o dietoterapia. Las concentraciones de ozono empleadas fueron entre 8 y 15µg/mL, los volúmenes por punto entre 0,2 y 1mL, las aplicaciones fueron semanales y después cada 10 o 15 días. Se aplicó la Escala Visual Análoga (EVA), el Criterio de Macnab Modificado y ajustado y se midió el nivel de satisfacción de los pacientes antes y después del tratamiento. Como medidas resumen se emplearon medias, medianas, desviaciones estándar y porcentajes. Para comparar los resultados se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, la prueba no paramétrica de Mann-Whitney y la prueba t (Student). El promedio de sesiones por paciente fue de 3,5. Los valores de EVA obtenidos después del tratamiento fueron significativamente menores que los obtenidos antes del tratamiento, tanto con Microdosis Simple como Combinada y entre dichos tratamientos no hubo diferencia significativa. Como reacción adversa el 84% de los pacientes refirió sentir dolor cuando les aplicaban las microdosis de ozono. Se obtuvo una mejoría clínica considerable. Al evaluar la eficacia del tratamiento: para el 32,8% fue Excelente y para el 52,2% Buena. Esta modalidad terapéutica parece ser una buena y segura opción para el tratamiento del dolor nociceptivo y neuroceptivo sin riesgos para el paciente.

Key: PL36SPA

Tipo de Presentación: Oral

Palabras clave: *microdosis de ozono, dolor, nociceptivo, neuroceptivo, discartrosis lumbar, estenosis lumbar*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Experience with the concomitant use of ozone and Procaine for the treatment of Post-Herpetic Neuralgia

[Heinz Konrad](#)

M.D. Private Medical Office, São Paulo, Largo Como 330, São Paulo, 04922-130, Brazil. Telephone: +55 11 56874918
E.mail: www.ozonio.med.br_hkonrad@terra.com.br

Conventional approach to Post Herpetic Neuralgia(PHN) includes local treatment with temperature, TENS, ointments, analgesics, anti-inflammatory, cortisone, anticonvulsants, antidepressants. Efficacy is usually low. In the 1970s and 1980s, we had only poor results for PHN with Ozone therapy (OT) or Neural therapy (NT) alone. In the 1990s we joined OT with NT.

We studied 55 PHN patients, 50 - 87, average 70,6 years. 27 (49 %) female, 28 (51 %) male. Prior pain duration 1 - 87, average 14,7 months. **Pre-treatment pain score** on a 1 – 10 scale: 2 patients (4%) with score 5, 6 (11%) with 8, and 47 (85%) with 10. We used OT as Major Autohemotherapy with 6mg ozone, NT 2% procaine injection into nerve trajectories / exit points, according to "Neuraltherapie" by Huneke brothers (Germany). Treatments were twice weekly. Total number of sessions per patient was 2 - 80, average 14. Treatment lasted 3 days - 29 months, average 2,5 months. All patients received Magnesium-Diasporal® (=Mg Sulphate 97,22 mg = 4 mmol, Germany) twice weekly, Lorazepam 2 mg p.o. at night, when necessary. No randomized control or placebo groups because of ethical concern. **Posttreatment pain score** : 22 patients (40%) with score 0, 17 (31%) with 3, 6 (11%) with 5, 4 (7%) with 8, 6 (11%) with 10. The **remarkable result** : patients totally free of pain (score Zero) plus patients mostly free of pain (score 3) add up 71%. We conclude that OT and NT seem to act synergically. Obviously criticism will arise because this study was not randomized, placebo-controlled, double blind, and because other drugs were given as coadjuvants. This presentation is meant to call the attention to this approach, and to induce further research and clinical studies.

Key: PL37ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Post-Herpetic Neuralgia, Ozone, procaine, neuropathic pain.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Experiencia en el uso concomitante del Ozono y Procaína para el tratamiento de Neuralgia Post Herpética

[Heinz Konrad](#)

M.D. Private Medical Office, São Paulo, Largo Como 330, São Paulo, 04922-130, Brazil. Telephone: +55 11 56874918
E.mail: www.ozonio.med.br hkonrad@terra.com.br

Los tratamientos convencionales para la Neuralgia Post Herpética (NPH), incluyen el tratamiento con temperatura, TENS, ungüentos, analgésicos, antiinflamatorios, cortisona, anticonvulsivos y antidepresivos. Su eficacia es por lo general baja. En la era de los setenta y de los ochenta, sólo se obtenían resultados pobres en NPH con la ozonoterapia (OT) o con la terapia neural (TN) por sí solas. En los noventa, se complementaron la OT con la TN.

Se estudiaron 55 pacientes con NPH, de 50 a 87 años de edad, con un promedio de 70.6 años. 27 de ellos (49%) mujeres y 28 (51%) hombres. Duración previa al dolor 1-87, promedio de 14, 7 meses. **Resultados de dolor en el Pre tratamiento** en una escala del 1 – 10 : 2 Pacientes (4%) con puntaje de 5, 6 (11%) con 8, y 47 (85%) con 10. Se utilizó OT con Autohemoterapia mayor con 6mg de ozono, TN inyección de procaína al 2% en los trayectos de los nervios / puntos de salida, de acuerdo con "Neuraltherapie" de los hermanos Huneke (Alemania). Los tratamientos se llevaron a cabo dos veces a la semana. El número total de sesiones por paciente fue de 2-80, con un promedio de 14. El tratamiento duró entre 3 días y 29 meses, para un promedio de 2,5 meses. Todos los pacientes recibieron Magnesio-Diasporal® (=Sulfato Mg 97,22 mg = 4 mmol, Alemania) dos veces a la semana, 2 mg de lorazepam p.o. por las noches, cuando fue necesario. Debido a cuestiones éticas, no hubo grupos de control aleatorios o placebo. **Resultados de dolor en el Post tratamiento:** 22 pacientes (40%) con puntaje de 0; 17 (31%) con 3; 6 (11%) con 5; 4 (7%) con 8; 6 (11%) con 10. **El resultado más destacable:** 22 pacientes totalmente libres de dolor (puntaje de cero) más 17 pacientes casi sin dolor (puntaje de 3) para un total de 39 que en conjunto representan el 71% de la población estudiada.

Se concluyó que la OT y la TN parecen actuar sinérgicamente. Este estudio tiene como crítica que no fue aleatorio, ni controlado por placebo, ni fue un estudio doble ciego y también que se usaron otros medicamentos como coadyuvantes. Esta presentación va destinada a llamar la atención sobre este enfoque terapéutico y a inducir futuras investigaciones y estudios clínicos en este campo.

Key: PL37SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: Neuralgia Post Herpética, Ozono, procaína, dolor neuropático.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Rectal ozone therapy in Chronic Feline Stomatogingivitis

Hugo Armando Campos Alva

Medico titular del Centro Veterinario Holístico

Playa Encantada 69, México D.F, México Teléfono: 55 10216003 E-mail: hugocamposvet@hotmail.com

The syndrome of chronic feline **Stomatogingivitis** represents a clinical challenge, because their impact on **feline** patients is high, usually is linked to immune deficiencies associated or not to other viral diseases (feline viral leukemia or feline immune deficiency syndrome) or bacterial diseases (*Porphyromonas*, *Pseudomonas*). The treatments usually include **anti-inflammatory** steroid surcein immunosuppressive doses, antibiotics, topical antiseptics, special diets, etc. The present study is a clinical trial where 20 cases of Chronic Feline Stomatogingivitis presented. Patients were treated whit the technique of rectal **ozone** in combination whit dental **treatment** (extractions), antibiotics and diet change. 20 feline patients of different ages and weights submit the protocol, starting with 5 sessions at a concentration of 25 µg/mL and ending with 5 sessions over 30 µg/mL , volumes vary based on the weight and design of the treatment. Patients began to show marked **improvement** from the fourth session, demonstrating this in weight gain and change behavior. The **effectiveness** of ozone treatment rectally proves to consider a protocol for the treatment of this disease.

Key: PL38ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Stomatogingivitis, anti-inflammatory, rectal ozone, feline, improvement, effectiveness .

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Ozonoterapia Rectal en la Terapéutica de la Estomatogingivitis Felina Crónica

Hugo Armando Campos Alva

Medico titular del Centro Veterinario Holístico

Playa Encantada 69, México D.F, México Teléfono: 55 10216003 E-mail: hugocamposvet@hotmail.com

El síndrome de **Estomatogingivitis** felina crónica representa un desafío clínico, ya que su incidencia en los pacientes **felinos** es alta, generalmente se encuentra ligada a deficiencias inmunológicas asociadas o no a otras enfermedades virales (leucemia viral felina o síndrome de inmunodeficiencia felina) o enfermedades bacterianas (*Porphyromonas*, *Pseudomonas*). Los tratamientos usualmente utilizados incluyen **antiinflamatorios** de origen esteroideo en dosis inmunosupresoras, antibióticos, antisépticos tópicos, dietas especiales, etc. El presente trabajo es un estudio clínico donde se presentan 20 casos de Estomatogingivitis Felina Crónica. Los pacientes fueron tratados mediante la técnica de **ozonoterapia** vía **rectal** en combinación con **tratamientos** dentales (extracciones), antibióticos y cambio de dieta. Se presentan 20 pacientes felinos de diversas edades y pesos, se someten al protocolo iniciando con 5 sesiones de ozono a una concentración de 25 µg/mL y finalizando con 5 sesiones más a 30 µg/mL, los volúmenes varían en base al peso y al diseño del tratamiento. Los pacientes comenzaron a mostrar **mejoría** marcada a partir de la cuarta sesión, manifestándose ésta en un aumento de peso y cambios en el comportamiento. La **eficacia** del tratamiento con ozono vía rectal demuestra ser un protocolo a considerar para el tratamiento de esta enfermedad.

Key: PL38SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: ozonoterapia, estomatogingivitis, antiinflamatorios, rectal, felinos, eficacia.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Oxidative stress, antioxidants, nutrition and ozone therapy: Scientific Actualities.

Luisa Batilde Lima Hernández

Secretary of the Cuban Ozone Therapy Society, National Center of Rehabilitation "Julio Díaz" Hospital,
Boyerros Ave. and Wajay Ave., Fontanar, Boyeros, Havana, Cuba. Phone: 53 7645 2669. Email: lbl@infomed.sld.cu, luisabatilde@gmail.com

The increased prevalence of chronic non-transmissible diseases related to nutrition has led to increased interest in studying the relation between food and health. The use of vitamins and minerals as nutritional supplements came from the middle of last century, gradually increasing this practice the following decades. After the discovery of free radicals also started to be used the term antioxidant (AO). In the decade of the 90 criteria supplementation included vitamin C, vitamin E, β carotene, selenium, manganese, copper, zinc in amounts exceeding several times the nutritional requirements, sometimes leading to suggest using megadoses, which now are considered contraindicated in most cases, because it has been found that AO should be consumed in amounts close to the Recommended Dietary Allowance and in a combination such that all categories (membrane, circulating, cytosol and systemic) are present simultaneously. Nowadays it is known that for every disease or affected body organ there are required specific AO, so its management must be very specific and controlled. It has been proven that when AO is administered in excessive amounts becomes prooxidant and this process appears to be harmful. Very recently it has been defined a condition called "antioxidative stress" especially applicable to the case of overconsumption of synthetic antioxidant supplements.

Perhaps it has motivated that many studies with AO supplements have not produced the expected results and even sometimes are negative. Obviously in cells there are homeostatic mechanisms that regulate the amount of permitted antioxidant activity. It is also known that in plant foods are multiple substances or compounds, called phytochemicals, with AO effect, very effective in promoting an appropriate balance at a cellular level, improve health and prevent chronic non-transmissible diseases. The World Health Organization (WHO) and the UN Food and Agriculture Organization (FAO) recommend daily consume 400g of fruit and vegetables, while the American Cancer Society recently stated that it is best to get antioxidants through natural diets and not by synthetic sources. Unfortunately the current diet of most humans is far from being balanced and correct, making useful a moderate AO supplementation in many cases. Ozone therapy modulates the EO of the body and is very intertwined with nutrition. Good nutrition is the fundamental support for the synthesis of AO enzymes that are generated by the action of systemic ozone; patient should not be supplemented with AO during the ozone application to prevent that partial ozone neutralization. The physician should educate and teach the patient on all these aspects to obtain the expected results with the therapy.

Key: PL39ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: ozone therapy, diet, antioxidants, phytochemicals, chronic diseases.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Estrés oxidativo, antioxidantes, nutrición y ozonoterapia: Actualidades científicas.

Luisa Batilde Lima Hernández

Secretaría de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia. Centro Nacional de Rehabilitación Hospital Julio Díaz,
Ave. Boyeros y Carretera de Wajay, Fontanar, municipio Boyeros, Habana, Cuba. Teléfono: 53 7645 2669. Email: lbl@infomed.sld.cu, luisabatilde@gmail.com

El aumento de la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la nutrición ha conducido a un mayor interés por estudiar la relación alimentación y salud. El empleo de vitaminas y minerales como suplementos nutricionales surgió desde mediados del pasado siglo, incrementándose paulatinamente esta práctica en las décadas siguientes. Luego del descubrimiento de los radicales libres comenzó a manejarse también el término de antioxidantes (AO). En la década de los 90 se establecieron criterios de suplementación entre otros de vitamina C, E, β carotenos, selenio, manganeso, cobre, zinc en cantidades que superaban varias veces los requerimientos nutricionales, llegando en ocasiones a sugerirse el uso de megadosis, las que hoy día se consideran contraindicadas en la mayoría de los casos, pues se ha descubierto que los AO deben ser consumidos en cantidades cercanas a la Ingesta Diaria Recomendada y en una combinación tal que todas las categorías (de membrana, circulantes, del citosol y sistémicos) estén presentes a la vez. Se sabe también que para cada enfermedad u órgano afectado se requieren AO específicos, por lo que su manejo debe ser muy específico y controlado. Se ha probado que cuando un AO es administrado en cantidades excesivas se convierte en pro-oxidante y este proceso parece ser nocivo.

Muy recientemente se ha definido un estado denominado «**estrés antioxidativo**», especialmente aplicable al caso de sobreconsumo de suplementos antioxidantes sintéticos. Quizás motivado por estas mismas razones en muchos estudios los suplementos AO no han dado todos los resultados esperados e incluso en ocasiones son negativos. Evidentemente en las células hay mecanismos homeostáticos que regulan la cantidad de actividad antioxidante permitida. Se sabe también que en los alimentos de origen vegetal existen múltiples sustancias o compuestos, denominados fitoquímicos, con efecto AO, muy eficaces para promover un equilibrio adecuado a nivel celular, mejorar la salud y prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO) recomiendan consumir diariamente 400g de frutas y verduras, mientras que la Sociedad Americana del Cáncer estableció muy recientemente que lo mejor es obtener los antioxidantes a través de fuentes alimenticias y no mediante suplementos sintéticos. Desafortunadamente la dieta actual de la mayoría de los seres humanos está muy lejos de ser balanceada y correcta, lo que hace que una suplementación moderada con AO sea necesaria en muchos casos. La Ozonoterapia por su parte modula el EO del organismo y está muy imbricada con la nutrición. Una buena alimentación es el soporte fundamental para la síntesis de las enzimas AO que se generan por acción del ozono sistémico, debiéndose velar además porque el paciente durante el periodo de aplicación no esté suplementándose con AO para evitar que el ozono sea neutralizado en parte por acción de los mismos. El médico debe educar y orientar al paciente en todos estos aspectos para obtener los resultados esperados con la terapia.

Key: PL39SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: ozonoterapia, alimentación, antioxidantes, fitoquímicos, enfermedades crónicas.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Considerations of Photonic Energy and Ozone in Combination - a presentation made at the new SOPMed Organization (Society of Oxidative and Photonic Medicine)

[Tom Lowe](#),¹ Thomas J Lowe²

1. 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

2. Presenter -B Sc - Vasogen Patent Authors Anthony E. Bolton, Ontario (CA), Duncan J. Stewart, Toronto (CA), David Elliot Spaner, Toronto (CA) Edvinsson LI University Hospital of Lund, Lund, Sweden

This presentation will discuss the ramification of the combined medical therapy of ozone and photonic energy – O3UV.

A Canadian company spent 10 years and over \$ 225 million showing that the combined therapy of Ozone and UBI is effective in over 20 disorders. The O3UV therapy targets the inflammation. While this inflammatory process is usually self-limiting, it can persist, become chronic, and lead to a number of serious medical conditions.

The presentation is a meta-analysis of the data of these 60 separate studies. As many as 30,000 physicians use ozone therapy daily in over 100 countries around the world. New Studies Show that the O3UV combination therapy has significant impact on 14 different disorders and many ancillary problems. The combination of these two therapies - O3UV shows a synergistic effect. Either of the therapies alone have shown significant results. Now there is reason to begin to practice these in combination. By adding ozone to the blood in a Major Autohemotherapy and then passing that by the select UV lights on the way back to the patient a significant increase in efficacy may be achieved. In the US, medical ozone in the form of MAHT is commonly used along with the UBI process. Implementation of the UBV/Ozone therapy is simple and requires only minor protocol changes. Although either can be used as a solo therapy they are best used together.

Key: PL40ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: Ultraviolet Blood Irradiation, UVB, Ozone, Vasogen.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Consideraciones acerca del uso de la energía fotónica en combinación con Ozono. Enfoque a través de la Sociedad de Medicina Oxidativa y Fotónica

[Tom Lowe](#),¹ Thomas J Lowe²

1. 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

2. Presenter –B Sc - Vasogen Patent Authors Anthony E. Bolton, Ontario (CA), Duncan J. Stewart, Toronto (CA), David Elliot Spaner, Toronto (CA) Edvinsson LI University Hospital of Lund, Lund, Sweden

En esta presentación se discute la combinación de la terapia médica de ozono con la energía fotónica - O3UV. Una compañía canadiense pasó 10 años e invirtió mas de \$ 225 millones investigando la terapia combinada de Ozono y UBI demostrando que es eficaz en más de 20 trastornos. La terapia O3UV se dirige a la inflamación. Si bien este proceso inflamatorio es generalmente autolimitante, puede persistir, convertirse en crónico, y conducir a una serie de condiciones médicas graves.

La presentación es un meta-análisis de los datos de estos 60 estudios independientes. Hasta 30.000 médicos utilizan la terapia de ozono a diario en más de 100 países de todo el mundo. Nuevos estudios muestran que la terapia de combinación O3UV tiene un impacto significativo en 14 diferentes trastornos y muchos problemas auxiliares. La combinación de estas dos terapias - O3UV muestra un efecto sinérgico. Cualquiera de los tratamientos únicos que han demostrado resultados significativos. Ahora hay una razón para comenzar a practicar estos en combinación. Mediante la adición de ozono a la sangre en una autohemoterapia mayor y después de pasar por la luz UV en el camino de vuelta al paciente, se puede lograr un aumento significativo de la eficacia. En los EE.UU., el ozono médico en forma de MAHT se utiliza comúnmente junto con el proceso de UBI. La aplicación de la terapia de UVB / ozono es simple y no requiere cambios grandes en el protocolo clásico. Aunque cualquiera de las dos puede ser usada como terapia independiente lo mejor es utilizarla combinada.

Key: PL40SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

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

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Plenary lecture

Experience at the Ophthalmological Centre of Ocotlan in patients with glaucoma and ischemic optic neuropathy (NAION) treated with ozone therapy: 3 years follow-up.

[Dr. Luis Ernesto Figueroa Solís.](#)

Ophthalmological Centre of Ocotlan. Address: Calle 1910 #595.Colonia Centro C. P. 47800 Ocotlan, Jalisco, Mexico. Phone: (+52) 392 92 32913. E-mail: fiso595@yahoo.com.mx Web: www.centrooftalmologicodeocotlan.com.mx

Introduction. The glaucoma is a progressive and neurodegenerative illness of the retina ganglion cells, associated with a particular degeneration in the axon of the optic nerve, being the most common cause of irreversible blindness in the world and optic neuropathy more common as well. Due to the biochemical effects that ozone therapy causes at a cellular level, neurodegeneration in these cases could be stopped or reverted.

Materials and methods. A retrospective study was made with a total of 217 patients who were attended at the Ophthalmological Center of Ocotlan, Jalisco, Mexico with different ophthalmological illnesses, in a 3 year period, in which 74 patients were selected, 57 who suffered from glaucoma, 27 women and 30 men: and 17 with non-arteritis ischemic optic neuropathy (NAION), 7 women and 10 men between 23 and 72 years old. All of them were treated with ozone therapy using the following doses: 10 sessions of major autohemotherapy, one session per week, with 100 mL of blood and 40 mL of ozone: 2 of them at a concentration of 10µg/mL, 2 of 15µg/mL, 3 of 20ug/mL and the remaining 3 session of 25ug/mL and afterwards with monthly reinforcement of 25ug/mL. Ophthalmological complete evaluations were made during a 3 year period. The conventional anti-glaucoma treatment was not removed. Campimetry studies and optical coherence tomography (OCT) tests were made, for glaucoma with cirrus HD (High Definition), before the beginning of the treatment and every year. Improvement was considered, the increase in one or more visual acuity lines and in the campimetry study with improvement in the decibel levels. **Results.** 48 out of the 57 patients with glaucoma (84, 2%) showed improvement, while 13 out of the 17 patients with NAION (76, 4%) improved and 4 (23, 52%) showed no changes. The improvement shows mostly on the second month of the treatment, and it has been kept during the 3 year period. None of the patients reported side effects. **Conclusion.** Patients who were treated with ozone therapy showed improvement in a superior percentage compared to other studies where the treatment was only given with anti-glaucoma medications (30 % to 50%) or in the case of non-arteritic NOIA where a 30% of spontaneous recovery is reported, therefore ozone therapy can be taken into account as another alternative therapy.

Key: PL41ENG

Type of Presentation: Oral Presentation.

Key words: glaucoma, ozone therapy, anterior ischemic optic neuropathy

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia Plenaria

Experiencia en el Centro Oftalmológico de Ocotlán en pacientes con glaucoma y neuropatía óptica isquémica tratados con ozonoterapia: seguimiento de 3 años.

[Dr. Luis Ernesto Figueroa Solís.](#)

Centro Oftalmológico de Ocotlán. Calle 1910 #595.Colonia Centro C. P. 47800 Ocotlán, Jalisco, México. Teléfono: 01 (392) 92 32913
E-mail: fiso595@yahoo.com.mx Web. www.centrooftalmologicodeocotlan.com.mx

Introducción. 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, siendo 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 o revertir la neurodegeneración en estos casos.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio retrospectivo con 217 pacientes atendidos en el centro oftalmológico de Ocotlán, Jalisco, México con diversas enfermedades oftalmológicas, en un periodo de 3 años, de los cuales se seleccionaron 74 pacientes, 57 con diagnóstico de glaucoma, 27 mujeres y 30 hombres; y 17 con neuropatía óptica isquémica anterior (NOIA) no arterítica, 7 mujeres y 10 hombres, con edades entre 23 y 72 años. Todos se trataron con ozonoterapia con las siguientes dosis: 10 sesiones de Autohemoterapia mayor, una sesión por semana, con 100 mL de sangre y 40 mL de ozono: 2 de ellas a una concentración de 10 µg/mL, 2 con 15 µg/mL, 3 con 20 µg/mL y las 3 restantes con 25 µg/mL y luego con refuerzos mensuales con 25 µg/mL. Se realizaron valoraciones oftalmológicas completas durante un periodo de tres años. No se retiró el tratamiento antiglaucomatoso convencional. Se realizaron estudios campimétricos y OCT (Tomografía de Coherencia Óptica), para glaucoma con cirrus HD (Alta definición), previo al inicio del tratamiento y cada año. Se consideró mejoría, la ganancia en una o más líneas en la agudeza visual y en el estudio campimétrico con mejoría en los decibelios.

Resultados. De los 57 pacientes con glaucoma, 48 (84,2%) mostraron mejoría, mientras que de los 17 pacientes con NOIA, 13 (76,4%) mejoraron y 4 (23,52%) no presentaron cambios. La mejoría aparece mayoritariamente en el segundo mes de tratamiento, y se ha mantenido durante el periodo de los tres años. Ninguno de los pacientes reportó efectos secundarios.

Conclusión. Los pacientes tratados con ozonoterapia mostraron una mejoría en un porcentaje superior a otros estudios donde el tratamiento fue solo con antiglaucomatosos. (30% a 50%) o en el caso de NOIA no arterítica donde reportan hasta un 30% de recuperación espontánea, por lo que se podría tomar en cuenta la ozonoterapia como otra alternativa terapéutica.

Key: PL41SPA

Tipo de participación: Presentación oral.

Palabras clave: glaucoma/ozonoterapia/retinopatía óptica isquémica anterior.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

- P01 [Oral mucous injuries tried with Ozone therapy](#)
- P02 [Dental bleaching with ozone gas](#)
- P03 [Effectiveness of oral Oleozon as intracanal medication in root canal treatment. Municipium Playa, 2014.](#)
- P04 [Ozone therapy in the acute herpetic gingivostomatitis.](#)
- P05 [Application of Topic Oleozon in infected root canals](#)
- P06 [Oleozon for alveolitis treatment after third molar extractions](#)
- P07 [Ozone therapy vs pit and fissure sealants: an atraumatic preventive alternative](#)
- P08 [Ozone Therapy in Rehabilitation of patients with disk herniation](#)
- P09 [Discogenic pain: Comparative study between applications of intradiscal stem cells and ozonized platelet rich plasma. Preliminary study](#)
- P10 [Ozone therapy in hydatid cysts of rachis](#)
- P11 [Ozone Therapy in the rehabilitation of patients with Parkinson's disease](#)
- P12 [Effectiveness of Ozone Therapy and Logopedic-Phoniatic treatment of patients with Aphasia](#)
- P13 [Rectal insufflation of ozone as a treatment option in post intercostal neuralgia by Herpes zoster](#)
- P14 [Effects of ozone on the recovery of the spinal cord through the Wnt / \$\beta\$ -catenin pathway after spinal cord injury in rats](#)
- P15 [Ozone therapy in the management of Multiple Sclerosis](#)
- P16 [Assessment of oxidative preconditioning with Ozone in the Lewis model of lung-related Carcinoma](#)
- P17 [Effects of ozone therapy in spontaneous and experimental metastasis models](#)
- P18 [Study of the application of ozone in spontaneous canine tumors](#)
- P19 [Nursery Work in Minimal Invasion procedures in Ozone therapy for Pain. 20 years of experience](#)
- P20 [Medical applications of ozonized oils. State of the art](#)
- P21 [Oleozon massage for muscle pain.](#)
- P22 [Vogh-Koyanagi-Harada Disease. Case report](#)
- P23 [Ozone therapy in rheumatoid arthritis. Report of 200 cases](#)

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Oral mucous injuries tried with Ozone therapy

Judith Martínez Abreu¹, Eduardo Curbeira Hernández², Eduardo Curbeira Hernández³

1. Prof. MSc. Dra. Judit Martínez Abreu, Dra. in Stomatology. Specialist of Second Grade in Periodontology, Master in Oral Community Health and Master in Attention to Odontology's Urgencies. University of Medical Sciences of Matanzas. Cuba. Email: jmabreu.mtz@infomed.sld.cu, telephones: +53 45 266 415 ext 146 (work), +53 53 760 272 (cellphone)
2. Prof. Dr. Jose Luis Capote Femenias. Specialist of Second Grade in Stomatology Integral General. Auxiliary Professor. University of Medical Sciences of Cienfuegos. Master in Natural Medicine and Bioenergetics.
3. Prof. Dr. Eduardo Curbeira Hernández. Specialist of Second Grade in Stomatology Integral General and Specialist in Orthodontics. Auxiliary Professor. University of Medical Sciences of Cienfuegos. Master in Attention to Odontology's Urgencies.

Introduction: The oral mucous is affected with relative frequency by microbial and traumatic lesions or due to iatrogenic. The conventional treatment includes to eliminate the cause, to clean the area of the lesion and the indication of palliative medications. Due to the germicidal properties, as analgesic, and stimulant of the immune system, intends the ozone therapy like an alternative treatment. Objectives: to present a series of cases where the effectiveness of the ozone therapy is evidenced in the treatment of oral mucous injuries. Material and method: It was carried out a study of 6 cases.

The universe was conformed for patient with lesions in the oral mucous that went to the stomatology services of the Matanzas and Cienfuegos's provinces. The most representative cases were selected according to age, sex, employment of different ozone therapy modalities, answer to the treatment and the patient's satisfaction, which gave their Informed Consent so that the information was used with scientific aims. The results showed up in text and images of the sequence of used treatment protocols, as well as of the evolution. Results: They showed up 6 cases of ages between 10 and 82 years. The lesions of the oral mucous were: traumatic ulcers, ulcers by herpes virus, ulcer by HIV, post-surgery inflammatory lesion, allergic lesion, lesion for dermatology systemic diseases. All the cases responded well to the treatment. The traumatic and infectious lesions have smaller time of evolution than those of systemic commitment. 100% of the patients was shown satisfied with the ozone treatment with sunflower ozonized oil Oleozon with Peroxide's Index 500 a 800 mmol-equiv/kg. Conclusions: The ozone therapy demonstrated its effectiveness as alternative therapeutic to treat oral mucous injuries. The authors make some considerations to change some protocols.

Key: PO1 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: ozone therapy, treatment, oral mucous injuries.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Lesiones de la mucosa bucal tratadas con Ozonoterapia

Judith Martínez Abreu¹, Eduardo Curbeira Hernández², Eduardo Curbeira Hernández³

1. Prof. MSc. Dra. Judit Martínez Abreu, Dra. en Estomatología. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia, Máster en Salud Bucal Comunitaria y Máster en Atención a Urgencias Estomatológicas. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Email: jmabreu.mtz@infomed.sld.cu, teléfonos: +53 45 266 415 ext 146 (trabajo), +53 53 760 272 (móvil)
2. Prof. Dr. José Luis Capote Femeninas. Especialista de Segundo Grado en Estomatología General Integral. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Máster en Medicina Natural y Bioenergética.
3. Prof. Dr. Eduardo Curbeira Hernández. Especialista de Segundo Grado en Estomatología General Integral y Especialista en Ortodoncia. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Máster en Atención a Urgencias metodológicas.

Introducción: La mucosa bucal es afectada con relativa frecuencia por lesiones de causas microbiana, traumáticas o debido a iatrogenias. El tratamiento convencional incluye eliminar la causa, limpiar la zona de la lesión y la indicación de medicamentos paliativos. Debido a las propiedades germicidas, como analgésico, y estimulante del sistema inmune, se propone la ozonoterapia como una alternativa de tratamiento. **Objetivos:** presentar una serie de casos donde se evidencia la eficacia del Oleozón en el tratamiento de lesiones de la mucosa bucal. **Material y método:** Se realizó un estudio de 6 casos. El universo estuvo conformado por pacientes con lesiones en la mucosa bucal que acudieron a los servicios estomatológicos de las provincias de Matanzas y Cienfuegos. Se seleccionaron los casos más representativos de acuerdo a edad, sexo, respuesta al tratamiento y satisfacción del paciente, los cuales dieron su consentimiento informado para participar. Los resultados se presentaron en texto e imágenes de la secuencia de los protocolos de tratamiento empleados, así como de la evolución. **Resultados:** Se presentaron 6 casos de edades entre 10 y 82 años.

Las lesiones de la mucosa fueron: úlceras traumáticas, úlceras por herpes virus, úlcera por VIH, lesión inflamatoria postquirúrgica, lesión alérgica, lesión por enfermedad sistémica dermatológica. Todos los casos respondieron bien al tratamiento. Las lesiones traumáticas e infecciosas de causa local tuvieron menor tiempo de evolución que las de compromiso sistémico. El 100% de los pacientes estuvo satisfecho con el tratamiento con aceite de girasol ozonizado Oleozón (Índice de peróxido 500 a 800 mmol-equiv/kg. **Conclusiones:** La ozonoterapia demostró su eficacia como alternativa terapéutica en los casos estudiados. Se proponen cambios en algunos protocolos de actuación.

Key: PO1 ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: *ozonoterapia, tratamiento, lesiones de la mucosa bucal.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Dental bleaching with ozone gas

Judiht Martínez Abreu¹, Yunier Sosa Suárez,² Jesús Herrera Roque,³ Amalia Sánchez Pi.,⁴ Lilian Vázquez Prado.⁵

1. Prof. MSc. Dra. Judit Martínez Abreu, Dra. in Stomatology. Specialist of Second Grade in Periodontology, Master in Oral Community Health and Master in Attention to Odontology's Urgencies. University of Medical Sciences of Matanzas. Cuba. Email: jmabreu.mtz@infomed.sld.cu, telephones: +53 45 266 415 ext 146 (work), +53 53 760 272 (cellphone)
2. Specialist in Stomatology Integral General and Resident third years old Máxilo Facial Surgery.
3. Dra. in Stomatology. Resident of Second year of General Integral Stomatology. University of Medical Sciences of Matanzas. Cuba.
- 4 Dra. in Stomatology. Resident of Second year of Periodontology. University of Medical Sciences of Matanzas. Cuba.
- 5 Dra. in Stomatology. Resident of Second year of General Integral Stomatology. University of Medical Sciences of Matanzas. Cuba.

Introduction: The color change in teeth affects the aesthetic patients and psychologically. Generally, the cause is a pulpar lesion by dental cavity or trauma. The treatment includes medications of high cost. It seems to be that the ozone therapy would be an alternative and more economic treatment, it has germicidal and strong oxidizers properties. **Objectives:** To evaluate the effects of the ozone gas in tooth, operator and atmosphere, during the dental bleaching. **Material and method:** It was carried out an experimental study, preclinical, registered in University of Medical Sciences, Matanzas. The universe was the bank of extracted teeth of Stomatology Clinical called III Congress of PCC. A sample of 32 teeth was selected by discretionary sampling by quotas, one experimental group and one control group (16 teeth respectively). The observation was used to see changes in hard tissues as color and shine in enamel and dentin. The anamnesis was used to evaluate effects in operator, and the concentration of ozone was measured in the air with the equipment OZONE METER. For the statistical analysis the percentage was used. The results showed up in charts. **Results:** The treatment combined with the ozone gas achieved changes in the color (81,2%) and shine (87,5%) of the teeth but quicker in enamel than in dentin. The concentrations of ozone in the air stayed inside acceptable limits, but it was associated to the ventilation of the local and the climate. **Conclusions:** The changes during the dental bleaching with ozone gas, were quicker in enamel than in dentin. The concentration of the ozone in the air was notably variable, That is why the authors make new considerations to work at the dental clinic to achieve the stability in the atmosphere.

Key: PO2 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: ozone, dental bleaching, concentration of ozone in the air.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Blanqueamiento dental con gas ozono

Judith Martínez Abreu¹, Yunier Sosa Suárez,² Jesús Herrera Roque,³ Amalia Sánchez Pi.,⁴ Lilian Vázquez Prado.⁵

1. Prof. MSc. Dra. Judit Martínez Abreu, Dra. en Estomatología. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia, Máster en Salud Bucal Comunitaria y Máster en Atención a Urgencias Estomatológicas. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Email: jmabreu.mtz@infomed.sld.cu, teléfonos: +53 45 266 415 ext 146 (trabajo), +53 53 760 272 (móvil)
2. Dr. Yunier Sosa Suárez. Especialista en Estomatología General Integral y Residente de tercer año de Cirugía Máxilo Facial.
3. Dra. Maria de Jesús Roque Herrera. Dra. en Estomatología. Residente de Segundo año de Estomatología General Integral. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Cuba.
4. Dra. Amalia Sánchez Pi. Dra. en Estomatología. Residente de Segundo año de Periodoncia. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Cuba.
5. Dra. Lilian Vázquez Prado. Dra. en Estomatología. Residente de Segundo año de Estomatología General Integral. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas Cuba

Introducción: La discromia afecta a los pacientes estética y psicológicamente. Generalmente, la causa es una lesión pulpar por caries o trauma. El tratamiento incluye medicamentos de alto costo. Se propone la ozonoterapia como una alternativa de tratamiento mas económica y por sus propiedades germicidas y oxidantes. **Objetivos:** Evaluar los efectos del ozono sobre diente, operador y ambiente, durante el blanqueamiento dental. **Material y método:** Se realizó un estudio experimental, subtipo preclínico, registrado en Universidad de Ciencias Médicas, Matanzas 2012-2014. El universo estuvo conformado por el banco de dientes extraídos de la Clínica Estomatológica III Congreso del PCC. Se seleccionó una muestra de 32 dientes por muestreo discrecional por cuotas, con un grupo experimental y uno control (16 dientes respectivamente). Se empleó la observación para ver cambios en tejidos duros en cuanto a color y brillo, la anamnesis para evaluar efectos en operador y se midió la concentración de ozono en aire con el OZONE METER. Para el análisis estadístico se empleó el porcentaje. Los resultados se presentaron en tablas. **Resultados:** El tratamiento combinado con el gas ozono logró cambios en el color (81,2%) y brillo (87,5%) de los dientes mas rápido a nivel de esmalte que de dentina. Las concentraciones de ozono en aire se mantuvieron dentro de límites aceptables, pero se asociaron a la ventilación del local y al clima. **Conclusiones:** Los cambios durante el blanqueamiento dental con gas ozono, fueron más rápidos en esmalte que en dentina. La concentración del ozono en el aire fue notablemente variable, por lo que se realizaron consideraciones nuevas en cuanto al ambiente para lograr su estabilidad.

Key: PO2 ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: *Palabras claves: gas ozono, blanqueamiento dental.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Effectiveness of oral Oleozon as intracanal medication in root canal treatment. Municipium Playa, 2014.

Javier Álvarez Rodríguez ¹, Mónica Wed Sanabria, Clavera Teresita de Jesús Vázquez, Alain Manuel Chaple, Yadira Montenegro Ojeda.

1 Second Degree Specialist in General Integral Stomatology, Assistant professor. Junior researcher.

-University of Medical Sciences of Havana, Faculty of Medical Sciences of Havana "Victoria de Girón", Department of Stomatology.

-Siboney Educational Odontology Clinic, Faculty of Medical Sciences "Victoria de Girón" Phone: 53 7-2058674 E-mail: javieralvarez@infomed.sld.cu
teresita.clavera@infomed.sld.cu chaple@infomed.sld.cu . yadiramo@infomed.sld.cu monicans@infomed.sld.cu

The oral OLEOZON is introduced into dentistry in the 90s and in radical endodontic therapies in early 2000, when received a significant boost in order to definitively establish it in the therapeutic arsenal of Primary Health Care in Cuba.

The objective of this research was evaluate the effectiveness of the OLEOZON oral, like medication in root canals endodontic treatments of patients of Playa municipality, during 2014. An experimental Study, type rehearses historical control was made. The universe was 2644 patients that were concluded radical endodontic treatments at Playa municipality, among January to December of the 2014, of any race and of both sexes, forming 2 groups of 400 patients each one chosen aleatory. Control group, which received cures by placing sterile cotton absorbed in Cresophene to the entrance of the conduits, changing the cures every 48 hours. Study group received OLEOZON oral with similar protocols. As summary measures was used the absolute frequency, relative frequency and mean comparison test with a significance level of 5%.

Ages mostly represented in the study population were found between 19-59 years with 68.7% and 77.7% respectively in control and study groups. Patients are 92.9% in the control group with Cresophene, in both cases after the second application of the drug; differences were not statistically significant. It was concluded that patients treated with oral showed cure before the third application, so both drugs were equally effective in endodontic treatments. was reported.

Key: PO3 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: ozonated oils in stomatology.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Eficacia del OLEOZON oral como medicamento intraconducto en el tratamiento endodóntico. Playa 2014.

Javier Álvarez Rodríguez ¹, Mónica Wed Sanabria, Clavera Teresita de Jesús Vázquez, Alain Manuel Chaple, Yaira Montenegro Ojeda.

-Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas de La Habana "Victoria de Girón", Departamento Carrera de Estomatología.

-Clínica Estomatológica Docente Siboney, Facultad de Ciencias Médicas "Victoria de Girón". Teléfono: 7-2058674 E-mail: javieralvarez@infomed.sld.cu
teresita.clavera@infomed.sld.cu chaple@infomed.sld.cu yadiramontenegro@infomed.sld.cu monicans@infomed.sld.cu

El OLEOZON oral es introducido en Estomatología en la década de los 90 y en las terapias endodónticas radicales a principio del 2000 recibiendo un notable impulso con el objeto de establecerlas definitivamente dentro del arsenal terapéutico en la Atención Primaria de Salud. El objetivo de esta investigación fue evaluar la eficacia del OLEOZON oral como medicamento intraconducto en el tratamiento endodóntico del municipio Playa. 2014. Se realizó un estudio experimental, tipo ensayo control histórico.

El universo estuvo conformado por 2644 pacientes que recibieron tratamientos endodónticos radicales concluidos en el municipio Playa de enero a diciembre del 2014, de cualquier raza y de ambos sexos, formando 2 grupos de 400 pacientes escogidos aleatoriamente. El grupo control recibió curaciones colocando una bolilla de algodón estéril embebida en Cresophene a la entrada de los conductos, cambiando las curas cada 48 horas.

El grupo estudio recibió bajo similar protocolo el OLEOZON oral. Como medidas de resumen se emplearon la frecuencia absoluta, la frecuencia relativa y la prueba de comparación de medias con un nivel de significación del 5 %. Las edades mayormente representadas en la población estudiada se encontraron en el grupo de 19 a 59 años con 68,7% y 77,7%. En el grupo tratado con OLEOZON oral se obtuvo un 94,4% de curación, en comparación 92,9% en el grupo control, en ambos casos luego de la segunda aplicación del medicamento, diferencias que no fueron estadísticamente significativas.

Se concluyó que tanto los pacientes tratados con OLEOZON oral como con Cresophene mostraron curación antes de la tercera aplicación, por lo que ambos medicamentos resultaron igualmente eficaces para tratamientos endodónticos. En ninguno de los pacientes tratados se reportó intolerancia al OLEOZON oral.

Key: PO3 ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: OLEOZON, Ozonoterapia, ozonoterapia en endodoncia, aceites ozonizados en estomatología..

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Ozone therapy in the acute herpetic gingivostomatitis.

Rosi Renee Rodríguez Quesada,¹ Miosotis Díaz García,² Jesús Rodríguez Ávila.³

Educational Odontology Clinic "Antonio Briones Montoto", Pinar del Rio, Cuba

1 First Degree Specialist in Master in Comprehensive General Dentistry, Master in Emergency Care in Stomatology. quesada@princesa.pri.sld.cu Phone: 53- 48 778567

2 First Degree Specialist in Comprehensive General Dentistry, Master in Emergency Care in Stomatology.

3. First Degree Specialist in Periodontology. Junior Professor

A prospective clinical trial was conducted with a random sample of 54 pediatric patients with Acute Herpetic Gingivostomatitis (AHGS) who attended the Educational Odontology Clinic "Antonio Briones Montoto" of Pinar del Rio, from January 2012 until January 2014, aged between 0 and 3 years. Two groups: the study group (I) and control (II) was formed. Group I received ozonized sunflower oil (Oleozón) 500-800 mmol peroxide-eq / kg, after cleaning lesions with sterile distilled water brought with sterile gauze three times per day; Mothers were trained to act in the same way at home and was given a certain amount of the product; group II was treated with conventional therapy of natural origin consisting of: cleaning the mouth with bicarbonate solution, application of mouthwashes plantain or chamomile diluted in equal parts with saline solution and then topical aloe cream three times per day. Mothers were trained in the same way than Group I. The objective of this research was to determine the effect of Oleozón in AHGS. The results was processed by statistical trade system for microcomputers NCSS; Fisher's exact test was applied, according to the number of cured patients and the number of visits to consultation. The results obtained in group I with Oleozón were significantly better than group II that received different natural medicines.

Key: PO4 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: herpetic stomatitis, ozonized oil, Oleozón.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

La ozonoterapia en la gingivoestomatitis herpética aguda.

Rosi Renee Rodríguez Quesada,¹ Miosotis Díaz García,² Jesús Rodríguez Ávila.³

Clínica Estomatológica Docente "Antonio Briones Montoto", Pinar del Río, Cuba

1. Especialista de I Grado en Estomatología General Integral (EGI). Máster en Urgencias en Atención Estomatológica. quesada@princesa.pri.sld.cu Teléfono: 53- 48 778567 2. Especialista de I Grado en EGI. Máster en Urgencias en Atención Estomatológica. 3. Especialista de I Grado en Periodontología. Profesor Instructor.

Se realizó un estudio clínico prospectivo con una muestra aleatoria de 54 pacientes afectados por Gingivoestomatitis Herpética Aguda (GEHA) que asistieron a la Clínica Estomatológica Docente "Antonio Briones Montoto" de Pinar del Río, desde Enero de 2012 hasta Enero de 2014, con edades comprendidas entre 0 y 3 años. Se conformaron dos grupos, el grupo de estudio (I) y el control (II), al primero se le aplicó tratamiento con aceite de girasol ozonizado (Oleozón) con índices de peróxido entre 500-800 mmol-eq/kg, previa limpieza de las lesiones con agua destilada llevada con gasas estériles tres veces al día; la madre fue entrenada para proceder de igual forma en el hogar y se le entregó cierta cantidad del producto; el segundo grupo fue tratado con terapia convencional de origen natural que consiste en: limpieza de la cavidad bucal con solución bicarbonatada, aplicación de colutorios de llantén o manzanilla diluidos a partes iguales con suero fisiológico y posteriormente crema de sábila en forma tópica tres veces al día, se entrenó a las madres y se les entregó el producto. El objetivo propuesto fue determinar el efecto del Oleozón en el tratamiento de la GEHA, los resultados del grupo estudio fueron superiores a los del grupo control al ser comparados. La información se procesó mediante el sistema comercial estadístico para microcomputadoras NCSS; se aplicó el test exacto de Fisher, atendiendo al número de pacientes curados, así como al número de visitas realizadas a consulta. Los resultados del grupo tratado con Oleozón fueron significativamente mejores que los del grupo que recibió los otros medicamentos naturales.

Key: PO4 ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: *Estomatitis herpética, aceite ozonizado, Oleozón.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Application of Topic Oleozon in infected root canals

Silvana Oliveros Noriega Roldán, Xiomara Perdomo Marcilly, Jorge Laurencio y Solanch Castillo Oliveros

Provincial Docent Dentistry Clinic "Mártires del Moncada" of Santiago de Cuba. Avenue de los Mártires, between Garzón and Trinidad, Santiago de Cuba.
Phone: 53 22 661000. Email: silvana@medired.scu.sld.cu o silvana@infomed.sld.cu

The pulp tissue in decomposition and desintegration allows the free access of bacteria to the root canal, finding ideal conditions for the proliferation and propagation to the root's system; the most accepted practice is to eliminate its content and filling with an inert material, but the teeth that are severely infected need medications between sections. Because the bacterial and fungal effect of the ozone and the nonexistence of an ideal antimicrobial agent for infected root canals it was studied the Topic Oleozón.

The objective of this research was to evaluate the effectiveness of the Cuban Topic Oleozon (Hidroperodoxide of unsaturated triglycerides as active oxygen 8-12%) in infected root canals.

A Study of therapeutic intervention in the "Mártires del Moncada" Dentistry Clinic of Santiago de Cuba was made from August 2013 to November 2014, in 250 patients with infected root canals, dividing the patients in 2 different groups: Study group treated with Topic Oleozon and Control Group treated with Dentofar, both medicaments were placed into the entrance of the canal and the teeth condition was evaluated every 48 hours, with the criteria of inflammatory presence, pain, fistula or exudation. The percentage was used as a way of resume and also the Standard Deviation in order to validate results variations.

Result: The highest effectiveness was reached at the 48 hour with only one application (Study Group 98.2%, Control Group 92.8%), both medications were found effective in all patients needing 2 and 3 applications respectively to get total disinfection. It was concluded that Topic Oleozon was as effective as Dentofar in the disinfection of the root canal with 2 applications; its use is recommended in other Cuban dental clinics.

Key: PO5 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: Topic Oleozon, infected root canals, Dentofar

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Aplicación del Oleozón Tópico en conductos radiculares infectados

Silvana Oliveros Noriega Roldán, Xiomara Perdomo Marcilly, Jorge Laurencio y Solanch Castillo Oliveros

1. Clínica Estomatológica Provincial Docente de Santiago de Cuba "Mártires del Moncada" Avenida de los Mártires S/N entre Garzón y Trinidad, Santiago de Cuba. Teléfono 53 22 661000. Email: silvana@medired.scu.sld.cu o silvana@infomed.sld.cu

El tejido pulpar en descomposición y desintegración permite el libre acceso de las bacterias al conducto radicular, encontrando condiciones ideales para la proliferación y propagación al sistema de conducto; la práctica aceptada es eliminar su contenido y obturarlo con material inerte, pero los dientes severamente infectados necesitan de la medicación entre sesiones.

Conociendo los efectos bactericida, virucida y fungicida del ozono y que actualmente no existe un agente antimicrobiano ideal, el objetivo de este trabajo fue evaluar la efectividad del Oleozón Tópico cubano (aceite de girasol ozonizado con un contenido de hidroxihidroperóxidos de triglicéridos insaturados como oxígeno activo 8-12 %) en conductos radiculares infectados.

Se realizó un estudio de intervención terapéutica en la Clínica Estomatológica "Mártires del Moncada" de Santiago de Cuba, desde agosto del 2013 a noviembre del 2014, en 250 pacientes con conductos radiculares infectados, aleatorizados en 2 grupos. Grupo estudio: tratados con Oleozón Tópico ; y Grupo control tratados con Dentofar , ambos colocados en la entrada del conducto. Se evaluó el estado del mismo cada 48 horas, con criterio de presencia o no de inflamación, dolor, fístula o exudado. Se empleó el porcentaje como medida de resumen y la desviación estándar para valorar variaciones en los resultados.

La mayor efectividad se alcanzó a las 48 horas con una sola aplicación (Grupo estudio 98.2%, Grupo control 92.8%), ambos medicamentos resultaron efectivos en todos los pacientes necesitando 2 y 3 aplicaciones respectivamente para la total desinfección. Se concluyó que el Oleozón Tópico fue tan efectivo como el Dentofar en la desinfección de los conductos radiculares infectados con 2 aplicaciones, se recomienda su uso en otras clínicas.

Key: PO5ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: *Oleozón Tópico, conductos infectados, Dentofar.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Oleozon for alveolitis treatment after third molar extractions

Myrna del Puerto Horta. Arcelia Meléndez Ocampo. Héctor Martínez Arizpe

Medical University of Matanzas Juan Guiteras Gener. Central Highway km.102, Matanzas. Cuba. Phone (s) (53) 45 266 499 Mobile (53) 53698395 myrna.mtz@infomed.sld.cu

95% of patients that third molars were extracted presented alveolitis due to traumatic extraction of these teeth, so throughout the world it has been a subject of debate the type of medication and treatment to be used to alleviate this painful condition. An experimental, prospective study where 80 patients (40 control group and 40 as experimental group) had alveolitis after the extraction of wisdom teeth, whether higher or lower. This study was carried out in the Maxillofacial Surgery Clinical of the Commander Faustino Perez Hospital of Matanzas province, between 2013 and 2014. The effect of ozonized oil was evaluated and applied in the office doctor daily, until the patient referred not have pain. A verbal pain scale was used to measure pain. For comparison a test of difference in proportions to groups was applied. A significance level of 5% was used. In patients treated with ozonized oil, the effect was satisfactory as they improved in fewer days than those treated with conventional treatment (curettage of the socket) and the drug was safe and it did not cause adverse reactions. The results demonstrated the existence of a drug as proposed which can be used in all cases of alveolitis.

Key: PO6 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: alveolitis, ozonized oil, pain

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Oleozón para el tratamiento de la alveolitis después de la extracción de terceros molares

Myrna del Puerto Horta. Arcelia Meléndez Ocampo. Héctor Martínez Arizpe

Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas Juan Guiteras Gener. km 102. Carretera Central. Matanzas. Cuba. Teléfono(s) (53) 45 266499 Celular (53) 53698395 myrna.mtz@infomed.sld.cu

El 95% de los pacientes que se extraen terceros molares, presentan alveolitis, debido a lo traumática que es la exodoncia de los mismos, por lo que ha sido en el mundo entero un tema de debate el tipo de medicamento y tratamiento que se debe usar para aliviar esta afección tan dolorosa. Se realizó una investigación experimental, prospectiva, donde se estudiaron 80 pacientes (40 como grupo control y 40 como grupo experimental) que presentaron alveolitis después de la exodoncia de terceros molares, ya sean superiores o inferiores, en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Clínico quirúrgico Docente Comandante Faustino Pérez de la provincia de Matanzas, entre 2013 y 2014. Se evaluó el efecto del aceite ozonizado, el cual se le aplicó al paciente en consulta de forma diaria, hasta que este refirió no presentar dolor. Para medir el dolor se utilizó la escala verbal del dolor. Para la comparación de los grupos se aplicó un test de diferencia de proporciones. Se utilizó un nivel de significación del 5%. En los pacientes tratados con el aceite ozonizado, el efecto fue satisfactorio pues mejoraron en menor cantidad de días que los que se trataron con el tratamiento convencional (cureteado del alveolo) y el medicamento fue seguro al no presentar reacciones adversas. Los resultados demostraron la existencia de un medicamento que de la forma propuesta podrá ser empleado en todos los casos de alveolitis.

Key: PO6ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: *alveolitis, aceite ozonizado, dolor.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Ozone Therapy in Rehabilitation of patients with disk herniation

René Borrego Díaz Elena Díaz Santos Karina González Sapsín Luis Borrego Díaz

Universitary Teaching Hospital, "Vladimir Ilich Lenin". Ozone Therapy Department, Holguín, Cuba. Phones: 53-24 427997 / 53 52786442 E-mail: rborregohlg@infomed.sld.cu rene.angel@hvil.hlg.sld.cu

A study of different series of cases was made, which included 347 patients who were referred to ozone therapy consultation, who had a confirmed diagnosis of herniated disk through RMN or TAC images. The reflexes, sensibility and motor function were clinically evaluated, as well as the pain for which a visual analog scale was used before and at the end of the treatment, and 6 months after the treatment was finished. A paravertebral treatment was applied in 10 sessions, twice a week with a progressive increase of doses when the hernia was limited to an only interdiscal space, or the treatment combined with the paravertebral of the same characteristics and rectal ozone treatment in 20 sessions (one daily, from Monday to Friday for 4 weeks) also with a progressive increase of the doses. The pain was present in 97,70% of the patients, followed by paresthesia in 85.88% of them. A good response was achieved at the end of the treatment in 89.91% of the patients. These results were validated applying the McNemar in Epidat 4.1 test (Galician authorities, Pan-American Health organizations and CES University), with 5 % of significance level and the contrast of bilateral hypothesis. It was possible to conclude that the differences before and after the treatment was significant. It was considered that the obtained results were very successful, taking into account that the group of treated patients was those who had not responded to the usual conventional treatments. The application of ozone therapy is suggested to all those patients suffering from herniated disks, with the purpose of improving their symptoms in order to achieve a retrogression of hernia and avoid surgery.

Key: PO8 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: herniated disk, ozone therapy, pain, paresthesia

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Ozonoterapia en la rehabilitación de pacientes con hernias discales

René Borrego Díaz Elena Díaz Santos Karina González Sapsín Luis Borrego Díaz

Hospital Docente Universitario Vladimir Ilich Lenin. Departamento de Ozonoterapia. Teléfono: 427997 / 52786442: rborregohlg@infomed.sld.cu
rene.angel@hvil.hlg.sld.cu

Se realizó un estudio de serie de casos que incluyó 347 pacientes remitidos a la consulta de ozonoterapia, con diagnóstico confirmado por imagen (RMN o TAC) de hernia discal. Se evaluaron clínicamente los reflejos, la sensibilidad y la función motora, así como el dolor para lo cual se empleó la escala analógica visual del dolor antes, al término y a los seis meses de culminado el tratamiento. Se les aplicó el tratamiento paravertebral 10 sesiones, 2 veces a la semana con incremento progresivo de las dosis cuando la hernia se limitaba a un solo espacio interdiscal, o tratamiento combinado del paravertebral con iguales características y rectal 20 sesiones (una diaria de lunes a viernes durante 4 semanas) también con aumento progresivo de las dosis. El dolor estuvo presente en el 97,70% de los pacientes, seguido de la parestesia en el 85,88%. Se logró buena respuesta al terminar el tratamiento en el 89,91% de los pacientes, pues terminaron asintomáticos o sin dolor, aunque manteniendo alguna otra sintomatología, estos resultados se mantuvieron a los seis meses en el 83,29%. Estos resultados fueron validados al aplicar el test de McNemar en Epidat 4.1 (Xunta de Galicia, Organización Panamericana de la Salud y Universidad CES), el nivel de significación escogido del 5% y el contraste de hipótesis bilateral, con el cual se pudo concluir que las diferencias antes y después del tratamiento son significativas. Se consideró que los resultados obtenidos fueron muy exitosos, teniendo en cuenta que el grupo de pacientes tratados fueron aquellos sin respuestas a los tratamientos convencionales habituales. Se sugiere la aplicación de ozonoterapia a todos los pacientes con hernias discales, con el propósito de mejorar los síntomas, para lograr una regresión de la hernia y evitar un proceder quirúrgico.

Key: PO8ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: *hernia discal, ozonoterapia, dolor, parestesia.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Discogenic pain: Comparative study between applications of intradiscal stem cells and ozonized platelet rich plasma. Preliminary study

Pedro Pablo Benítez Núñez

Especialista de II Grado en Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del dolor. Profesor e Investigador Auxiliar. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ), Calle 216 y 11-B, Reparto: Siboney, Municipio Playa, La Habana, Cuba. Apartado Postal: 6096, Habana 6 Teléfono: (53-7) 8581000, FAX: (53-7) 2739086. Correo Electrónico: bcimeq@infomed.sld.cu

In order to assess the effectiveness of two methods of regenerative medicine to treat the discogenic pain, a therapeutic clinical rehearsal and randomized controlled study was made in the Pain Clinic of the Research Center of Medical Surgery, in the period from January 2013 to January 2015. The patients were assigned in two study groups: group A with n = 60 were administered platelet growth factors inside the intervertebral disks and to the group B with a n = 60 were administered stem cells of outlying blood obtained by manual method. Both procedures were carried out under fluoroscopic control, in ambulatory regime and under local anesthesia. The variables used to evaluate the effectiveness were: clinical improvement, using for it the Lattinen Test, radiological improvement using for it the recovery of more than 50% of the height of the intervertebral disk and the disappearance of the images of discal degeneration (black disc and HIZ) in the NRM. Also to estimate the effectiveness in security terms were identified the adverse events that appeared in both treatment groups. Both groups showed clinical improvement according to the Lattinen test without existing significant difference between the groups, however the group treated with stem outlying cells showed a bigger number of patients with radiological improvement. The adverse events were transitory and of scarce clinical repercussion. Both methods were effective to alleviate the discogenic lumbosacral pain.

Key: PO9 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: Ozone therapy, discogenic pain, stem cells, ozonized growth factors

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Estudio comparativo entre la aplicación intradiscal de células madres de sangre periférica y de factores de crecimiento ozonizados como tratamiento del dolor discogénico lumbar

Pedro Pablo Benítez Núñez

Especialista de II Grado en Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del dolor. Profesor e Investigador Auxiliar. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ), Calle 216 y 11-B, Reparto: Siboney, Municipio Playa, La Habana, Cuba. Apartado Postal: 6096, Habana 6 Teléfono: (53-7) 8581000, FAX: (53-7) 2739086. Correo Electrónico: bcimeq@infomed.sld.cu

Con el objetivo de evaluar la eficacia de dos métodos de medicina regenerativa para tratar el dolor discogénico, se llevó a cabo un ensayo clínico terapéutico controlado y aleatorizado en la Clínica del Dolor del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ), en el período comprendido de enero del 2013 a enero del 2015. Los pacientes fueron asignados de manera aleatoria a dos grupos de estudio: al grupo A con n= 60 se le administró dentro del disco intervertebral factores de crecimiento plaquetario ozonizados y al grupo B con una n= 60, se le administró células madres de sangre periférica obtenidas por el método manual. Ambos procedimientos se realizaron bajo control fluoroscópico, anestesia local y en régimen ambulatorio. Las variables utilizadas para evaluar la eficacia fueron: mejoría clínica, mediante el Test de Lattinen; mejoría radiológica empleando para ello la recuperación de más del 50% de la altura del disco intervertebral y la desaparición de las imágenes de degeneración discal (disco negro y HIZ) en la Resonancia Magnética Nuclear. Además para estimar la eficacia en términos de seguridad se identificaron los eventos adversos que aparecieron en los dos grupos de tratamiento. Ambos grupos mostraron mejoría clínica según el test de Lattinen, sin existir diferencia significativa entre los grupos, sin embargo el grupo al cual se le administró células madres periféricas mostró un número mayor de pacientes con mejoría radiológica. Los eventos adversos aparecidos fueron transitorios y de escasa repercusión clínica. Ambos métodos resultaron eficaces para aliviar el dolor discogénico lumbosacro.

Key: PO9ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: *dolor discogénico, factores de crecimiento plaquetario ozonizados, células madre.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Ozone therapy in hydatid cysts of rachis

Víctor Rubén Pereyra

Neurosurgeon. Specialist in spine surgery. Founding member of the Argentine Association of Spine Surgery Minimally Invasive. Member of the International Scientific Committee of Ozone therapy (ISCO3) Foundation Matera Tandil ARGENTINA Chacabuco 353 – CP 7000 - Tandil – Buenos Aires - Argentina. Phone: +54-0249-154636349 +54-02494421293 E-mail: drpereyrav@hotmail.com

Hydatid disease is a parasitic disease caused by the larvae of a type of tapeworm that is transmitted by ingestion of contaminated food and form cysts in vital organs. It is a zoonosis caused by the genus *Echinococcus* worms. It is considerate an endemic disease in Argentina, Turkey and India.

Its haematogenous spread across multiple filters such as the duodenum, liver, pericardium, brain, spine and spinal cord.

The objective of this paper is to show differential diagnoses of extra and intradural cysts. It is a case of a patient with multiple cysts in cervical-dorsal rachis, its removal and intercavity application of 10ml of ozone, concentration of 30 µg/mL .

The viability of Scolices were studied by light microscopy and an equal dose of ozone was applied; after it was observed edema and capsule rupture with hooks output, events that confirm the mortality criteria.

The treatment carried out in May 2014 we opened a new line of research to determine response of the hydatid cysts to ozone therapy and prepare to win another battle for this world parasitosis.

Key: PO10 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: Ozone therapy. escolex. hydatidosis

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Ozonoterapia en quistes hidatídicos de raquis

Víctor Rubén Pereyra

Neurocirujano. Especialista en cirugía de columna .Miembro fundador de la Asociación Argentina de Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva. Miembro del Comité Científico Internacional de Ozonoterapia (ISCO3) Foundation Matera Tandil ARGENTINA Chacabuco 353 – CP 7000 - Tandil – Buenos Aires - Argentina. Phone: +54-0249-154636349 +54-02494421293 E-mail: drpereyrav@hotmail.com

La hidatidosis es una parasitosis provocada por las larvas de un tipo de tenia que se trasmite por la ingestión de alimentos infectados y que forman quistes en órganos vitales. Es una zoonosis producida por gusanos del genero equinococcus. Se considera una enfermedad endémica en Argentina, Turquía e India. Su diseminación hematogena atraviesa múltiples filtros como duodeno, hígado, pericardio, cerebro, raquis y medula espinal. El objetivo del presente trabajo es mostrar diagnósticos diferenciales de quistes extra e intradurales. Se presenta un caso de paciente con múltiples quistes en raquis cervico-dorsal, su extracción y la aplicación de 10 mL de ozono a concentración de 30 µg/ mL intracavitario. Se estudió la viabilidad de los escólices de los quistes con microscopia óptica y se aplicó igual dosis de ozono, observándose edema y ruptura de cápsula con salida de ganchos, confirmando criterios de mortalidad. El tratamiento efectuado en mayo 2014 nos abre una nueva línea de investigación para determinar respuesta de los quistes hidatídicos a la ozonoterapia y prepararnos para ganarle otra batalla a esta parasitosis mundial. .

Key: PO10ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: *Ozonoterapia. escólex. hidatidosis.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Ozone Therapy in the rehabilitation of patients with Parkinson's disease

Cartel

Ozonoterapia en el la rehabilitación del paciente con Parkinson

Pablo Olivio Castillo Monterrey

Especialista en Medicina Física y Rehabilitación, Instituto de Neurología y Neurocirugía. La Habana, Cuba.

La enfermedad de Parkinson es un tipo de trastorno del movimiento. Ocurre cuando las células nerviosas (neuronas) no producen suficiente cantidad de una sustancia química importante en el cerebro conocida como dopamina. Algunos casos son genéticos pero la mayoría no parece darse entre miembros de una misma familia. Los síntomas comienzan lentamente, en general, en un lado del cuerpo. Luego afectan ambos lados. Algunos son: Temblor en las manos, los brazos, las piernas, la mandíbula y la cara Rigidez en los brazos, las piernas y el tronco Lentitud de los movimientos. Problemas de equilibrio y coordinación A medida que los síntomas empeoran, las personas con la enfermedad pueden tener dificultades para caminar o hacer labores simples. También pueden tener problemas como depresión, trastornos del sueño o dificultades para masticar, tragar o hablar. No existe un examen de diagnóstico para esta enfermedad. Los doctores usan el historial del paciente y un examen neurológico para diagnosticarlo. La enfermedad de Parkinson suele comenzar alrededor de los 60 años, pero puede aparecer antes. Es mucho más común entre los hombres que entre las mujeres. No existe una cura para la enfermedad de Parkinson. Existen diversas medicinas que a veces ayudan a mejorar enormemente los síntomas. En casos severos, una cirugía y estimulación cerebral profunda (electrodos implantados en el cerebro que envían pulsos para estimular las partes del cerebro que controlan el movimiento) pueden ayudar. Motivado por esto realizamos un trabajo donde utilizamos la ozonoterapia combinada con el tratamiento convencional, para este trabajo se seleccionaron 50 pacientes 25 tratados fueron con tratamiento convencional y 25 con tratamiento convencional más ozonoterapia se utilizó la vía rectal y la dosis fue (40 µg/mL) 200 mL, lo cual se realizó de manera escalonada. Los pacientes tratados con terapia convencional más ozono tuvieron mejores resultados que los tratados con terapia convencional solamente. La escala aplicada para medir las actividades de la vida diaria fue la escala de Berthl.

Key: PO11ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: *Ozonoterapia. parkinson.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Rectal insufflation of ozone as a treatment option in post intercostal neuralgia by Herpes zoster

Rodolfo Suárez Iznaga, Lázaro Heriberto Quevedo de Armas, Yaquelin Durán González

1 Surgical University Hospital "Dr. Salvador Allende ", Department of Natural and Traditional Medicine, 1531 Calzada del Cerro, Cerro municipality, Havana, Cuba, Phone: 78776341 E-mail: rodolfoarez@infomed.sld.cu

A descriptive, prospective and analytical study was conducted in 80 patients with clinical diagnosis of intercostal neuralgia after Herpes Zoster of 3-5 days duration. The study was carried out from January 2014 to June 2015. Rectal Ozone insufflation were administered with volumes between 100 and 150 mL and concentrations of 20-25 µg/mL during 20 sessions, in order to evaluate the effectiveness of ozone therapy modality, to alleviate or to eliminate the intercostal neuralgia. Results were showed in percentage. To determine significant statistic differences between variables were used: Chi-square test with $\alpha = 0.05$ level of significance ($p < 0.05$) and ANOVA with a significance level $\alpha = 0.05$ ($p < 0.05$). It was found that the intercostal neuralgia after Herpes Zoster affected more female sex (72.5%) and patients older than 60 years old (65%). Neuralgia disappeared after ozone therapy in most of case in both sexes. There were no statistically significant differences between treatment response and patient sex. The age group between 18 and 40 years old had a best response to the treatment with 100% disappearance of symptoms after 20 sessions of ozone therapy. In other hand patients older than 60 years old (11, 54%) showed a low response to treatment. There were statistically significant differences between treatment response and patient age. In generally, 70% of patients referred a completely recovery of neuralgia after Herpes Zoster, 21.25% referred a relief of pain and 8.75% had no improvement. It is recommended to evaluate the development of ozone therapy by rectal insufflation as a therapeutic modality in the treatment protocols of the intercostal neuralgia after Herpes Zoster.

Key: PO13 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: intercostal neuralgia after Herpes Zoster, Ozone therapy.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

La ozonoterapia por insuflación rectal como opción terapéutica en la neuralgia intercostal post Herpes Zóster

Rodolfo Suárez Iznaga, Lázaro Heriberto Quevedo de Armas, Yaquelín Durán González

1 Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Dr. Salvador Allende", Departamento de Medicina Natural y Tradicional, Calzada del Cerro 1531, municipio Cerro, La Habana, Cuba, Teléfono:78776341 E-mail: rodolfoarez@infomed.sld.cu

Se realizó una investigación prospectiva descriptiva y analítica donde fueron seleccionados 80 pacientes con diagnóstico clínico de neuralgia post Herpes Zóster intercostal de 3 a 5 días de evolución. El período estudiado fue de Enero del 2014 a Junio del 2015. A los pacientes se les aplicó ozonoterapia por insuflación rectal con volúmenes entre 100 y 150 mL y concentraciones de 20 a 25 µg/mL en dosis escalonadas, durante 20 sesiones con el objetivo de evaluar la eficacia de esta modalidad terapéutica para mejorar o eliminar la neuralgia intercostal post Herpes Zóster. Los resultados fueron reflejados en porcentajes, mediante tablas. Para determinar la existencia de relación estadísticamente significativa entre las variables se utilizaron: la prueba Chi cuadrado con un nivel de significación $\alpha=0,05$, siendo positivo si $p<0,05$ y la prueba estadística Anova de un factor con un nivel de significación $\alpha=0,05$, siendo positivo para $p<0,05$. Se constató que la neuralgia intercostal post Herpes Zóster afectó más a las mujeres (72,5%), a los pacientes mayores de 60 años (65%) y desapareció con la ozonoterapia en la mayoría de los pacientes de ambos sexos. No existieron diferencias estadísticamente significativas entre la respuesta al tratamiento y el sexo de los pacientes. El grupo etario que mejor respondió al tratamiento fue el de los pacientes entre 18 y 40 años, con el 100% refiriendo desaparición de los síntomas a las 20 sesiones de ozonoterapia y el de peor respuesta al tratamiento fueron los pacientes mayores de 60 años (11,54%). Existieron diferencias estadísticamente significativas entre la respuesta al tratamiento y la edad de los pacientes. De forma general el 70 % de los pacientes tuvieron una mejoría total de la neuralgia post Herpes Zóster, el 21,25% se alivió y el 8,75% no mejoró. Se recomienda valorar el establecimiento de la ozonoterapia por insuflación rectal como modalidad terapéutica en los protocolos de tratamiento de la neuralgia intercostal post Herpes zóster.

Key: PO13ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: *neuralgia intercostal post Herpes Zóster, ozonoterapia.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Effects of ozone on the recovery of the spinal cord through the Wnt / β -catenin pathway after spinal cord injury in rats

Emon TS¹, Uslu S², Aydinlar IE², Arzu İrbán, ³ Ince U², Orakdogan M¹, Suyen GG²

1 Haydarpasa Training and Research Hospital, 2 Acibadem University, 3 Medipol University, Istanbul, Turkey

Introduction: At the cellular level, spinal cord injury (SCI) provokes an inflammatory response that generates substantial secondary damage within the cord, but also may contribute to its repair. Ozone improves release and delivery of oxygen, up-regulation of intracellular antioxidant enzymes. The aim of this study was to determine the effects of ozone therapy on rats with SCI.

Material-Methods: After IRB approval, twenty-one male Sprague-Dawley rats were randomly divided into three groups:

-Group C (control; n=7): Only, T9 laminectomy was performed.

-Group T (trauma; n=7): SCI was inflicted.

-Group O (trauma+ozone; n=7): SCI was inflicted. After surgery, in volume of 4 mL medical air in Groups C and Trauma; and ozone/oxygen mixture (10 mcg/mL) in Group O was insufflated rectally once a day for 5 consecutive days. Locomotor's strengths were rated with BBB scale following SCI on Days 0, 3, 7, 14, 21, 28, and 35. At Day 35, spinal cord tissue samples were obtained.

Results: Comparison of BBB scores revealed a statistically significant improvement on Day7 in Group O ($p=0.012$). Neuronal injury in Group T was grade 2, which was grade 1 in Group O. The numbers of blood vessels in Group O (20.89 ± 3.03), Group T (17.32 ± 1.68) and Group C (8.57 ± 0.43) were shown to be significantly different from each others ($p<0.001$). β -catenin levels in Group C (68.11 ± 0.43), Group O (37.96 ± 2.16) and Group T (25.46 ± 1.07) were found to be significantly different from each other ($p<0.001$).

Conclusion: In the light of this study, it was shown that ozone therapy by increasing the vascularity accelerates the healing process, and reduces the neuronal damage. We believe that ozone therapy, as a complimentary treatment should be taken into the consideration during the treatment of patients with spinal cord trauma.

Key: PO14 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: Spinal cord injury, ozone therapy, β -catenin, Wnt pathway, rat.

Cartel

Efectos del ozono sobre la recuperación de la médula espinal a través de la vía Wnt/ β catenina después de una lesión de médula espinal en ratas

Emon TS¹, Uslu S², Aydinlar IE², Arzu Írban, ³ Ince U², Orakdogan M¹, Suyen GG²

1 Hospital de Entrenamiento e Investigación Haydarpasa, 2 Universidad Acibadem, 3 Universidad Medipol, Estambul, Turquía.

Introducción: Al nivel celular, la lesión de médula espinal (SCI) provoca una respuesta inflamatoria que genera daños secundarios substanciales dentro de la médula, pero también puede contribuir a su reparación. El ozono mejora la liberación y entrega de oxígeno, la regulación de enzimas antioxidantes intracelulares. El propósito de este estudio fue el de determinar los efectos de la ozonoterapia en ratas con SCI.

Materiales-Métodos: Después de la aprobación IRB, 21 ratas macho Sprague-Dawley fueron seleccionadas al azar y divididas en tres grupos:

-Grupo C (control; n=7): Solamente laminectomía T9 fue llevada a cabo.

-Grupo T (trauma; n=7): SCI fue causado.

-Grupo O (trauma+ozono; n=7): SCI fue causado. Después de la cirugía, en volúmenes de aire médico de 4 mL en los grupos C y Trauma; y una mezcla de oxígeno/ozono fue insuflado rectalmente (10 μ g/mL) en el grupo O una vez al día por 5 días consecutivos. Las fuerzas locomotoras fueron medidas con la escala BBB seguidas de SCI en los días 0, 3, 7, 14, 21, 28, y 35. En el día 35, las muestras del tejido de la médula espinal fueron obtenidas.

Resultados: La comparación de los resultados BBB revelaron una mejoría estadística significativa en el día 7 en el Grupo O ($p=0,012$). La lesión neural en el Grupo T fue de segundo grado, la cual fue de primer grado en el grupo O. El número de vasos sanguíneos en el Grupo O ($20,89\pm3,03$), Grupo T ($17,32\pm1,68$) y Grupo C ($8,57\pm0,43$) mostraron ser significativamente diferentes unos de los otros ($p<0,001$). Los niveles de Catenina β en el Grupo C ($68,11\pm0,43$), Grupo O ($37,96\pm2,16$) y Grupo T ($25,46\pm1,07$) mostraron ser significativamente diferentes unos de los otros ($p<0,001$).

Conclusión: A la luz de este estudio fue demostrado que la ozonoterapia, al incrementar la vascularidad, acelera el proceso de recuperación y reduce el daño neuronal. Creemos que la ozonoterapia, como tratamiento coadyuvante, debe ser considerada durante el tratamiento de pacientes con traumatismo de médula espinal.

Key: PO14ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: Daño de médula espinal, ozonoterapia, catenina- β , vía Wnt, rata

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Assessment of oxidative preconditioning with Ozone in the Lewis model of lung-related Carcinoma

Yamila Colom Loo, Cepero, Janet; Azcue, Mairely ; Respall, Gladys Mabel; Rodríguez, Juan Carlos; Bello, José Luis; Menéndez, Silvia*; Pimienta, Lisbet; Cruz, Madelin; Gil Haydee; Betancout, Melva

Institute of Oncology and Radiobiology (INOR). 29 and E Street, CP 10400, Havana, Cuba. Phone: 537-838-8634. E-mail: ycloo@infomed.sld.cu, jcepero@infomed.sld.cu

Nowadays, the development of an effective schedule of cancer therapy is a major focus of biomedical research. The preclinical study of ozone therapy has been carried out at INOR and some assays have been developed to evaluate in vivo effect of ozone oxidative preconditioning in the response against experimental tumours. Ozone oxidative preconditioning favours the antioxidant-pro-oxidant balance for preservation of cell REDOX state. In toxicity assay the O₃/O₂ mixture was applied to NMRI mice, intraperitoneal, at concentrations of 4, 11, 20, 35 mg/L, daily for 15 days. Clinical, hematological and pathological evaluations were made and the results didn't show toxicity signs. The effect of ozone in the development of Lewis' lung Carcinoma was evaluated, it was applied to mice at concentrations of 4, 11, 20, 35 mg/L and a volume of 80 mL/kg, with the same schedule. Twenty four hours after the last ozone treatment, mice were inoculated with 1 million cells of the Lewis' lung carcinoma by subcutaneous way. 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, with better results using the lower ozone concentration. Data were analyzed by one-way analysis of variance (ANOVA) and homogeneity variance test (Bartlett-Box), using GraphPad Prism 5 Program. In addition, a multiple comparison test was used (Duncan test), the level of statistical significance employed was p<0.05. The biological positive effects observed in Lewis' lung Carcinoma are starting point to continue the researches about the effectiveness of ozone therapy in Cancer.

Key: PO16 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: Ozone, Ozone therapy, cancer, oxidative preconditioning.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Evaluación del pre-condicionamiento oxidativo con Ozono en el modelo del Carcinoma pulmonar de Lewis

Yamila Colom Loo, Cepero, Janet; Azcue, Mairely ; Respall, Gladys Mabel; Rodríguez, Juan Carlos; Bello, José Luis; Menéndez, Silvia*; Pimienta, Lisbet; Cruz, Madelin; Gil Haydee; Betancout, Melva

Instituto de Oncología y Radiobiología (INOR). 29 y E, CP 10400, Habana, Cuba. Tel: 537-838-8634. E-mail: ycloo@infomed.sld.cu, jcepero@infomed.sld.cu

En la actualidad la investigación biomédica está dirigida al desarrollo de esquemas de tratamientos más efectivos contra el cáncer. En el INOR se ha llevado a cabo el estudio pre clínico de la ozonoterapia y se ha evaluado el efecto in vivo del pre-condicionamiento oxidativo con ozono en la respuesta contra tumores experimentales. El pre-condicionamiento oxidativo es un tratamiento que favorece el balance pro-oxidante-antioxidante para la preservación del estado REDOX celular. Se realizó el estudio de toxicidad reiterada de la mezcla O₃/O₂ en ratones NMRI, a concentraciones de 11, 20 y 35 mg/L, en un esquema de 15 administraciones por vía intraperitoneal. Se hicieron las evaluaciones clínicas, hematológicas y anatomo- patológicas, cuyos resultados no mostraron signos de toxicidad. Se evaluó el efecto del ozono en el desarrollo del Carcinoma Pulmonar de Lewis, la mezcla O₃/O₂ fue aplicada a concentraciones de 4, 11, 20, 35 mg/L, en un volumen de 80 mL/kg, por vía intraperitoneal, durante 15 días. La inoculación del tumor se realizó a razón de 1×10^6 células por vía subcutánea, 24 horas después de concluido el tratamiento. La evaluación del efecto antitumoral indirecto mostró un efecto de retardo en la cinética de desarrollo del tumor y en el aumento del volumen, en todos los grupos tratados respecto al control, con mejores resultados a las menores concentraciones evaluadas. Los datos fueron analizados estadísticamente mediante el programa GraphPad Prism 5, se aplicó un análisis de Varianza (ANOVA) de una sola vía y la prueba de homogeneidad de varianza (Bartlett-Box). Adicionalmente se realizó el análisis de comparación múltiple de medias mediante la prueba de Duncan, con un nivel de significación estadística de $p < 0,05$. Los efectos biológicos positivos observados en el Carcinoma pulmonar de Lewis son punto de partida para continuar las investigaciones sobre la efectividad de la ozonoterapia en el tratamiento del cáncer.

Key: PO16ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave:

Ozono, Ozonoterapia, cáncer, pre condicionamiento oxidativo

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Effects of ozone therapy in spontaneous and experimental metastasis models

Azcue, Mairely ; Cepero, Janet; Yamila Colom Loo, Respall, Gladys Mabel; Rodríguez, Juan Carlos; Bello, José Luis; Menéndez, Silvia*; Pimienta, Lisbet; Cruz, Madelin; Gil Haydee; Betancout, Melva

Institute of Oncology and Radiobiology (INOR). 29 and E Street, CP 10400, Havana, Cuba. Phone: 537-838-8634. E-mail: mairely.azcue@infomed.ld.cu, jcepero@infomed.sld.cu

Cancer disease is a multifactorial process with different etiologies, some of them are closely linked to reactive oxygen species (ROS), which can readily induce genomic damage. The therapy using ozone can influence in certain points of the complex tumor process. The aim of this work was the study of Ozone therapy effect in models of experimental metastasis. In toxicity assay, the O₃/O₂ mixture was applied to NMRI mice by rectal application, at concentrations of 11, 35 y 71 mg/L, and daily for 15 days. Clinical, hematological and pathological evaluations were made and the results didn't show toxicity signs. The dissemination of the neoplastic cells in the lungs was evaluated using spontaneous and experimental metastatic models. Evaluating in Lewis's Lung Carcinoma (3LL-D122), 2x 10⁵ cells, in the mice foot (spontaneous metastasis model). Ehrlich Ascitic Tumor and Sarcoma 37 Tumor were applied by 1x10⁶ cells in the retro-orbital plexus of B6D2F1 and NMRI 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. The result showed a significant decrease in the number of metastasis in both experimental tumors, in the ozone treatment groups compared to the control ones. This effect was directly proportional to the increase in the ozone concentration. Data were analyzed by one-way analysis of variance (ANOVA) and homogeneity variance test (Bartlett-Box), using GraphPad Prism 5 Program. In addition, a multiple comparison test was used (Duncan test), the level of statistical significance employed was p<0.05. Further preclinical researches are necessary to be performed in order to demonstrate the effectiveness of the ozone in these applications

Key: PO17 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: Ozone, Ozone therapy, cancer, metastasis, lung.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Estudio de la ozonoterapia en modelos de metástasis espontánea y experimental.

Azcue, Mairely ; Cepero, Janet; Yamila Colom Loo, Respall, Gladys Mabel; Rodríguez, Juan Carlos; Bello, José Luis; Menéndez, Silvia*; Pimienta, Lisbet; Cruz, Madelin; Gil Haydee; Betancout, Melva

Instituto de Oncología y Radiobiología (INOR). 29 y E, CP 10400, Habana, Cuba. Tel: 537-838-8634. E-mail: mairely.azcue@infomed.ld.cu, jcepero@infomed.sld.cu

Las transformaciones malignas que dan lugar al Cáncer son eventos multifactoriales, con diferentes etiologías estrechamente relacionadas con las especies reactivas del oxígeno (ERO), que pueden inducir daños en el genoma. El tratamiento sistémico con ozono tiene varios puntos de acción en el complejo proceso de desarrollo neoplásico, por lo que el objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto de la ozonoterapia en modelos murinos de metástasis experimentales. Se realizó el estudio de toxicidad reiterada de la mezcla O_3/O_2 en ratones NMRI, a concentraciones de 11, 35 y 71 mg/L, en un esquema de 15 administraciones por vía rectal. Se hicieron las evaluaciones clínicas, hematológicas y anatómo-patológicas, cuyos resultados no mostraron signos de toxicidad. Se evaluó el efecto del tratamiento con ozono rectal sobre la diseminación metastásica pulmonar en modelos de metástasis espontánea y experimental. Se evaluó en el Carcinoma de Lewis 3LL-D122, inoculado a 2×10^5 células en la almohadilla plantar (modelo de metástasis espontánea) y el tumor Ascítico de Erlich y el Sarcoma 37, implantados a razón de 1×10^6 células por el plexo retro-orbital, (modelo de metástasis experimental). Se emplearon ratones machos de las cepas B6D2F1 y NMRI. Posterior a la inoculación del tumor, los animales fueron tratados con 1 mL de ozono por vía rectal, a diferentes concentraciones (19, 26 and 42 mg/L), durante 12 sesiones. Los resultados mostraron una disminución significativa del número de metástasis pulmonares en los ratones tratados, respecto a los controles, en ambos modelos de metástasis experimental, la cual fue directamente proporcional al incremento en la concentración de ozono. Los datos fueron analizados estadísticamente mediante el programa GraphPad Prism 5, se aplicó un análisis de Varianza (ANOVA) de una sola vía y la prueba de homogeneidad de varianza (Bartlett-Box). Adicionalmente se realizó el análisis de comparación múltiple de medias mediante la prueba de Duncan, con un nivel de significación estadística de $p < 0,05$. Es necesario continuar los estudios pre-clínicos para demostrar la efectividad del ozono en estas aplicaciones

Key: PO17ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: ozono, ozonoterapia, cáncer, metástasis, pulmón

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Medical applications of ozonized oils. State of the art

[Gregorio Martínez-Sánchez](#), Pharm. D. Ph.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

Early evidence on the clinical use of ozonated oils first appear in scientific literature in 1859. This lecture reviews the general and main clinical applications of ozonated oils that have appeared in scientific literature between 1859-2015. The main applications of these agents are for infectious diseases. The oxidation products generated after the reaction of ozone with fatty acids and other substrates can acts as a germicide, immune stimulant and tissue restoration agent. Some of the advantages of ozonated oils are: low cost, similar or superior effects compared to traditional antibiotics, a broad antimicrobial spectrum and a low rate of adverse events. The stability of the ozonated oils allows the development of standard formulations that deliver the benefits of ozone, in a product that can be conventional stored for future clinical use. This is in contrast to the therapeutic application of the ozone gas, where the gas must be applied immediately following its production. The main clinical studies that support the use of ozonized oils apply ozonized sunflower oil or ozonized olive oil in different clinical conditions. The applications are essentially for external use, however there is evidence of immune-stimulating and repair effects when used orally. A deep study of the biological effects of various formulations already on the market will support the scientific basis of the use of ozonized oil in different pathologies.

Key: PO20 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: ozone, ozonated compounds, vegetable oils, oils ozonized.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Aplicaciones médicas de los aceites ozonizados. Actualización

[Gregorio Martínez-Sánchez](#), Pharm. D. Ph.D.,¹

Medical Center Beauty Benefit - San Biagio di Osimo, Via Mons. Oscar Romero, 31 60027 Osimo, Ancona, Italia. E.mail: gregorcuba@yahoo.it

Las primeras evidencias sobre el uso clínico de los aceites ozonizados aparecen en la literatura científica en 1859. Los productos de la oxidación que se generan tras la reacción del ozono con los ácidos grasos y otros sustratos, forman compuestos con actividad germicida, inmuno-estimulate y reparadora de tejidos. Entre las ventajas que ofrecen están: el bajo costo, efectos similares o superiores a los antibióticos tradicionales, un amplio espectro antimicrobiano y un bajo índice de eventos adversos. La estabilidad de los preparados ozonizados permite el desarrollo de formulaciones convencionales para su uso clínico que aventajan el empleo del ozono gaseoso que debe ser generado inmediatamente antes de ser usado. Existe un grupo de estudios clínicos que avalan fundamentalmente el uso del aceite de girasol y de oliva ozonizado en diferentes condiciones clínicas. Las aplicaciones son en lo esencial para uso externo aunque hay evidencias de su efectos inmuno-estimulantes y reparadores, cuando se usan por vía oral. Un control riguroso de los indicadores de calidad de estos aceites y el estudio más profundo de los efectos biológicos de las varias formulaciones existentes en el mercado reforzará las bases científicas de su empleo en diferentes patologías.

Key: PO20ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: ozono, compuestos ozonizados, aceites vegetales, aceites ozonizados

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Oleozon massage for muscle pain.

Leivis Casas Insua.

Auxiliar Professor . Provincial Centre of Natural and Traditional Medicine. Mario E Dihigo. Isabel primera Versalles. Matanzas. Cuba. Telephone(s) (53) 45 295949 Mobile (53) 52480885 E-mail leivis.mtz@infomed.sld.cu

A prospective, experimental study was carried out at the Provincial Center of Natural and Traditional Medicine "Dr Mario E Dihigo" in Matanzas, between 2013 and 2014. Its goal of this research was to evaluate the impact of Oleozon Topical Massage in patient with myalgia. The universe sample consisted of the totality of patients diagnosed with muscle pain who attended at the mentioned clinic. A sample of 100 patients was selected (50 for control group and 50 for experimental group) made up entirely of those patients who, after having been evaluated by Orthopedic , Rheumatology, and Traditional/Natural medicine specialists and received allopathic and natural/traditional medicine, maintained their pain condition without any evident clinical improvement. In every case, the Analogic-Visual Scale was applied as an instrument for evaluating the intensity of pain at the beginning and at the end of treatment. A comparison between groups, was done applying a test of difference of proportions. A 5% level of signification was used. A massage technique with Oleozón (Cuban ozonized oil made, 30ml vessels, containing 8 to 12.8 mg/mL hydroxyperoxide of unsaturated triglycerides, purified water 3 g to 5 g, and pH 7) with 10 sessions of treatment. In the control group only massage was used. The experimental group evidenced improvement after 3 days and full relief after 7 days. In the control group, improvement was evidenced after 7 days and total relief after 15 days. It was concluded that massage with Oleozón is a treatment whose impact on the approach to patients with myalgia is assessed as good.

Key: PO21 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: *massage, Oleozón, mialgia.*

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Oleozon para masajes en el dolor muscular

Leivis Casas Insua.

Centro Provincial de Medicina Natural y Tradicional "Dr. Mario E. Dihigo" de Matanzas. Isabel primera Versalles. Matanzas. Cuba. Telephone(s) (53) 45 295949
Mobile (53) 52480885 E-mail leivis.mtz@infomed.sld.cu

Se desarrolló un estudio prospectivo, experimental, en el Centro Provincial de Medicina Natural y Tradicional "Dr. Mario E. Dihigo" de Matanzas, durante el período de tiempo comprendido entre 2013 y 2014. Tuvo como objetivo evaluar el impacto del Masaje con Oleozón Tópico en las mialgias. El universo fue el total de pacientes con diagnóstico de dolor que acudieron al centro citado. Se seleccionó una muestra de 100 pacientes (50 para grupo control y 50 para grupo experimental) conformada por la totalidad de aquellos que, luego de haber sido valorados por Especialistas de Ortopedia, Reumatología y Medicina Tradicional y Natural, recibiendo tratamientos alopáticos y de la Medicina Tradicional y Natural, mantuvieron su cuadro doloroso sin mejoría clínica evidente. En todos los casos se aplicó la Escala Analógico-Visual como instrumento para evaluar la intensidad del dolor al inicio y al final del tratamiento. Para la comparación de los grupos se aplicó un test de diferencia de proporciones. Se utilizó un nivel de significación del 5%. Se realizó la técnica de masaje con Oleozón (presentación frasco por 30ml, hidroxiperoxido de triglicéridos insaturados (8 a 12,8) mg/mL, agua purificada (3 a 5) g, aceite de girasol csp y pH 7) durante 10 sesiones de tratamiento, en el grupo experimental. En el control solo se utilizó masaje. Se obtuvo mejora en el grupo experimental a los 3 días y el alivio completo a los 7, en el grupo control se obtuvo mejoría a los 7 días y el alivio total a los 15. Se llegó a la conclusión de que el masaje con Oleozón resulta un tratamiento cuyo impacto en el abordaje de pacientes con mialgias es evaluado de bueno.

Key: PO21ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: Masaje, Oleozón, Mialgias. Oleozon massage for myalgia

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Vogh-Koyanagi-Harada Disease. Case report

Feliciano Wong Ortiz

Clínica Santo Tomas Calle Aquiles Serdán #646, Colonia José N. Roviroso. C.P. 86050. Villahermosa, Tabasco.
E-mail: drfelicianowong@gmail.com y clínica_santotomas@hotmail.com

The Vogt-Koyanagi-Harada disease is an autoimmune disease characterized by bilateral uveo meningeal inflammatory ocular manifestations, bilateral retinal detachment and extraocular injuries such as meningismus and integumentary or neurological findings.

It is presented the case study of a Hispanic woman, 35 years old, without significant background for her condition. She started with bilateral decrease in visual acuity in May 2015, with greater affectation in the left eye, conjunctival hyperemia, bilateral retroocular pain, earache, bitemporal headache from moderate to hasty, progressive loss of visual acuity and with remissions and exacerbation of symptoms.

Treatment was initiated with Prednisone 100 mg orally, bilateral paraocular Betamethasone weekly, and Azathioprine 50mg, showing improvement in her visual acuity. The analysis was corroborated by OCT (Optical Coherence Tomography) in which the folding of the retina was observed in both eyes. After a month of sustained treatment, she had a relapse again with serous retinal detachment and exacerbations of meningeal symptoms.

It was decided to start treatment with ozone therapy by retroocular way, a concentration of 20 µg/mL and volumes of 3 mL applied weekly, showing improvement in symptoms, corroborating with OCT studies where the full accession of the retina is shown in both eyes. Initial treatment and ozone therapy remained weekly for 5 weeks. Paraocular Betamethasone treatment was applied and steroid reduction was initiated orally. After 4 months the patient is asymptomatic and does not need steroids. It is concluded that the present Ozone therapy protocol was very effective in this case study. It is required more studies on this subject.

Key: PO22 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords: Vogt – Koyanagi- Harada, retinal detachment, Ozone Therapy.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Cartel

Enfermedad de Vogh-Koyanagi-Harada. Reporte de un caso

Feliciano Wong Ortiz

Clínica Santo Tomas Calle Aquiles Serdán #646, Colonia José N. Rovirosa. C.P. 86050. Villahermosa, Tabasco.
E-mail: drfelicianowong@gmail.com y clinica_santotomas@hotmail.com

La enfermedad de Vogh-Koyanagi-Harada es de carácter autoinmune y se caracteriza por manifestaciones oculares inflamatorias uveomeningeas en forma bilateral, desprendimiento de retina bilateral y lesiones extra oculares como eningismo y hallazgos tegumentarios o neurológicos.

Se presenta caso de una mujer hispana, de 35 años de edad, sin antecedentes importantes para su padecimiento. Inició en Mayo de 2015 con disminución de la agudeza visual bilateral, con mayor afectación en ojo izquierdo, hiperemia conjuntival, dolor retroocular bilateral, otalgia, cefalea bitemporal de moderada a apresurada, pérdida progresiva de la agudeza visual y con remisiones y exacerbaciones de los síntomas.

Se inició tratamiento con Prednisona 100mg vía oral y Betametasona bilateral paraocular semanal, Azatioprina 50mg presentando mejoría en su agudeza visual. El análisis se corroboró con OCT (Tomografía de Coherencia Óptica) donde se observó el plegamiento de la retina en ambos ojos. Al mes de tratamiento sostenido, presentó recaída nuevamente con el desprendimiento seroso de retina y exacerbaciones de síntomas meníngeos.

Se decidió iniciar con tratamiento de ozonoterapia vía retroocular, a concentración de 20 µg/mL y volúmenes de 3 mL, aplicando una semanal, presentando mejoría sintomática, corroborándose con estudios de OCT donde se muestra la adhesión completa de la retina en ambos ojos.

Se mantuvo tratamiento inicial y ozonoterapia semanal durante 5 semanas.

Se sometió al tratamiento de Betametasona paraocular y se inició reducción del esteroide vía oral. 4 meses después la paciente está asintomática y no necesita esteroides. Se concluye que la Ozonoterapia aplicada según este protocolo fue muy efectiva en este estudio de caso. Se requieren más estudios sobre este tema.

Key: PO22ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: Vogh – Koyanagi- Harada, desprendimiento de retina, Ozonoterapia

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Poster

Effectiveness of ozone therapy in children with neurodevelopmental disorders

María de Jesús Ramos Diéguez, Saily Peraza Pons, Inés Caridad Otero Pérez, Anay Suárez Pascual, Mayroby Hernández Santa Cruz, Osdaily Casanova Cabeza, and Anabel Vilches Gutiérrez.

Pediatric Provincial Hospital, University "Paquito González Cueto" . Address: Calle 39 No 3602, entre 36 y 38. Cienfuegos. Cuba. Tel. 53 42 513051.
Email: anaysp@hosped.cfg.sld.cu.

In the province of Cienfuegos, a Provincial Consultation of Early Care started taking place since 2003, which is formed by professionals of interdisciplinary orientation with the purpose of preventing disabilities in girls with risks from 0 to 6 years old, risk factors or neurodevelopmental disorders. A retrospective, longitudinal and descriptive study was made with 931 children who entered this early care program in Cienfuegos from January 2013 to January 2015, from which a sample was randomly selected with 32 children between 3 months and 3 years old who suffered neurodevelopmental disorders, product of adverse events, pre, during or post-birth, who fulfilled the criteria of inclusion, exclusion, and both medical and research ethics, which were the established protocols, who received rectal ozone therapy with calculated doses according to the Declaration of Madrid in cycles of 20 sessions every 6 months. The number of cycles was between 2 and 4. These patients were evaluated through physical tests and were applied evaluative scales of mental, motor and language child development (Nancy Bayley, Modified Motor Function Scale, Peabody Motor Gross and fine, Brinet Lezine, language development testing) before and after having received the ozone treatment. The criteria of their parents and relatives were also evaluated.

The most frequent diagnoses in the evaluated sample were formed by the cerebral palsy (quadriplegia), muscle tone disorders (global hypertonia) and the delay of the motor development.

It was determined that there was an improvement in the physical exam and the acquisition of motor, mental and language abilities in 100% of the patients. When analyzing the global result in the evaluative scales of child development, it was determined that these were increased by 62.5% after applying ozone therapy, while the progress of each motor and mental scales were more noticeable. A total of 100% of parents and relatives who were surveyed, expressed a favorable criteria after the children received the treatment. The ozone therapy which was applied rectally is a simple, efficient and safe medical practice that allows the improvement of pediatric patients who suffer from neurodevelopmental disorders.

Key: PO23 ENG

Type of Presentation: Poster.

Keywords : neurodevelopmental disorders, cerebral palsy, rectal ozone therapy, hypertonia, quadriplegia.

Cartel

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Efectividad de la ozonoterapia en niñas(os) con alteraciones del neurodesarrollo.

María de Jesús Ramos Diéguez, Saily Peraza Pons, Inés Caridad Otero Pérez, Anay Suárez Pascual, Mayrobys Hernández Santa Cruz, Osdaily Casanova Cabeza, and Anabel Vilches Gutiérrez.

Hospital Pediátrico Provincial, Universitario "Paquito González Cueto" Cienfuegos. Cuba. Dirección: Calle 39 No 3602, entre 36 y 38. Cienfuegos. Cuba. Teléf. 513051.

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo. Nuestro universo lo constituyeron los 931 pacientes que ingresaron al programa de atención temprana en Cienfuegos en el periodo Enero/ 2013 a Enero/2015, se selecciona al azar una muestra conformada por 32 niñas(os) con edades entre 3 meses a 3 años de edad, con alteraciones del neurodesarrollo producto de eventos adversos pre, peri o posnatal que cumplieron con los requisitos de inclusión, exclusión y también de ética médica e investigación establecida en protocolo, recibieron ozonoterapia rectal con dosis calculada según criterios de la Declaración de Madrid.

A estos pacientes se les realizó examen físico, aplicaron escalas evaluativas de desarrollo infantil: mentales, motoras y lenguaje (Nancy Bayley, escala de Función Motora Modificada, Peabody Motor grueso y Fino, Brunet Lezine, Prueba de pesquisaje del desarrollo del lenguaje), antes y después de haber recibido ozonoterapia.

Los diagnósticos más frecuentes los constituyeron la parálisis cerebral, los trastornos del tono muscular y el retardo del desarrollo motor.

Constatamos en un 100% de los pacientes mejoría en su examen físico y en la adquisición de habilidades motoras, mentales y del lenguaje, un 62.5% logra elevar su puntuación de manera global, el 100% de padres encuestados refirió mejoría.

La Ozonoterapia aplicada por vía rectal es una práctica médica sencilla, eficiente y segura que permite mejorar al paciente pediátrico portador de alteración del neurodesarrollo.

Key: PO23ESP

Tipo de participación: Cartel.

Palabras clave: pediatría, Ozonoterapia, neurología

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Lecture in pre congress courses

**Conferencia En Curso Pre Congreso: Ozonoterapia en el Manejo Integral del Paciente
Pediátrico / [Ozone Therapy in The Integral Management of Pediatric Patients]**

Generalidades de la aplicación de la Ozonoterapia en la rehabilitación pediátrica. Indicaciones, precauciones y contraindicaciones

Dr. Leovy Edrey Semino García

*Especialista de 1er Grado en Medicina Física y Rehabilitación
Centro Nacional de Rehabilitación Hospital "Julio Díaz"*

La ozonoterapia es un "acto médico" que debe ser practicado por personal médico y ejecutado con rigor científico. Las que se aplican en pediatría tiene dosificaciones mínimas y máximas; así como concentraciones y volúmenes a administrar, dependen del estado general del paciente, edad, estado nutricional, su enfermedad de base, la vía de aplicación y la respuesta del paciente. Con bajas concentraciones se obtienen efectos terapéuticos. Esta indicado principalmente en Lesiones estáticas del SNC: Parálisis cerebral, Enfermedades Neurodegenerativas, Enfermedades ortopédicas, Osteomielitis, Enfermedades Respiratorias: Asma bronquial, Bronquitis, Rinitis, Sinusitis. Las contraindicaciones fundamentales son la anemia hemolítica por déficit de la Glucosa 6 Fosfato Dihidrogenasa, Anemia severa, Hipertiroidismo, Epilepsia descompensada, Déficits nutricionales severos. Conclusiones: la ozonoterapia con bajas concentraciones se obtienen efectos terapéuticos y las dosis se manejan según las características de cada paciente.

Dra. Belkis. En Odontología lo tengo todo completo, dime si no te falta ninguno. En total son 10 Resúmenes: 4 trabajos de la Dra. Judit, 1 de Nora, 1 de Mirna, 1 de Weiser, 2 de Fadi y 1 de Belkis. Saludos, Luisa .

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Lecture in

Ozone therapy in odontology

Bhavior of the clinical parameters of gingival chronic inflammatory disease treatments propolis and Oleozón

Belkis Trujillo Gálvez, Luisa Batilde Lima Hernández, Yanet Fleites Ramos

1La Campana Clinic "José Centeno" Manicaragua municipality, Villa Clara, Cuba. 53 42 499502

2 National Center of Rehabilitation Julio Díaz Hospital, Havana, Cuba. Phone: 53 76468646

E-mail: bibcam@capiro.vcl.sld.cu lbl@infomed.sld.cu

Ozonized oils present local biological activities where their metabolites interact with the main enzymatic processes and stimulate defensive cell systems. This research consists of a prospective longitudinal study where Oleozon Cuban ozonized oil (500-800 peroxide mmol-eq / kg and a content of hydroperoxides of unsaturated triglycerides as active oxygen 8-12%) was used to treat chronic gingivitis. It was carried out from December 2013 to December 2014 in La Campana Clinic in Manicaragua municipality. The universe of study was constituted by the patients diagnosed with chronic gingivitis when being examined at the dental service. 86 patients were selected using a simple random probabilistic sample; all this was done with the informed consent of the patients. A study and two control groups were made. Propolis was used in one control group while in the other one, the conventional treatment was carried out. The dental clinical history was taken, the oral exam with flat mouth mirror, dental explorer and periodontal probe was done and patients were sanitized. Patients treated with Oleozon received also conventional procedures such as infiltration in the swollen papillae and in the periodontal pockets with a 2.5 mL syringe and a 26 needle and topic anesthesia (lidocaine 10%), this was done once a week until reaching the sixth week. Gingival index and the simplified oral hygiene index to assess cases and used Chi-square test was found that there was a significant improvement ($p \leq 0.05$) in patients treated with Oleozón, who after a month decreased the severity of the disease, the pocket depth, improved texture and contour of the periodontal tissue and decreased bleeding. Oleozón would be the drug of choice for gingival chronic inflammatory disease.

Key words: Chronic gingivitis, oleozon

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia En Curso Pre Congreso: OZONOTERAPIA EN ODONTOLOGIA

Comportamiento de los parámetros clínicos de la enfermedad gingival inflamatoria crónica con tratamientos de propóleos y Oleozón.

Belkis Trujillo Gálvez, Luisa Batilde Lima Hernández, Yanet Fleites Ramos

1Policlínico La Campana. Comunidad José Centeno. Manicaragua. Villa Clara, Cuba

Correo: bibcam@capiro.vcl.sld.cu

2Centro Nacional de Rehabilitación Hospital Julio Díaz. Fontanar, Boyeros, Habana, Cuba

Teléfono: 53 76468646

Los aceites ozonizados presentan actividades biológicas locales donde sus metabolitos interaccionan en los principales procesos metabólicos y enzimáticos estimulando sistemas defensivos celulares. Este trabajo consiste en un estudio de intervención prospectivo longitudinal con la utilización del Oleozón, aceite ozonizado cubano (índice de peróxido de 500-800 mmol-eq/kg y un contenido de hidroxiperóxidos de triglicéridos insaturados como oxígeno activo de 8-12 %) en la gingivitis crónica, realizado en el período de diciembre 2013 a diciembre de 2014 en el Policlínico La Campana Manicaragua. El universo de trabajo estuvo constituido por los pacientes con diagnóstico de gingivitis crónica cuando son examinados en el servicio de estomatología. Se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple, quedando incluidos en la muestra 86 pacientes, se procedió mediante consentimiento informado creándose un grupo de estudio y dos grupos de control uno donde se utilizó el propóleo y otro donde se utilizó el tratamiento convencional. Se confeccionó la Historia Clínica de Estomatología a cada paciente, se hizo el examen bucal con espejo de boca plano, explorador y sonda periodontal y se llevó a cabo el saneamiento de los pacientes. En los pacientes tratados con Oleozón, además de los procedimientos convencionales se realizó la infiltración del medicamento en las papilas inflamadas y en las bolsas gingivales con jeringuilla de 2.5 mL y aguja 26 G, con anestesia tópica (lidocaína 10 %), se realizó 1 vez por semana hasta completar 6 sesiones. A los pacientes tratados con propóleos se le indicó 3 veces por semana por 6 semanas. Se utilizó el índice gingival y el índice de higiene bucal simplificado para evaluar los casos y mediante la prueba Chi cuadrado se comprobó que hubo una mejoría significativa ($p \leq 0,05$) en los pacientes tratados con Oleozón, quienes al cabo de un mes disminuyeron la severidad de la enfermedad, la profundidad de la bolsa, mejoraron la textura y el contorno del tejido periodontal y disminuyeron el sangramiento. El Oleozón podría ser el medicamento de elección para tratar la enfermedad gingival inflamatoria crónica.

Palabras Claves: Gingivitis crónica, aceite ozonizado, Oleozón

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Lecture in

Ozone therapy in odontology

Ozone applications in tooth caries within the Minimum Intervention Dentistry (MID) standard of care

Fadi Sabbah, DDS

Tooth caries is considered to be the most common infectious bacterial (biofilm) disease in general medicine. Besides its destructive consequences on the oral health and repetitive treatment leading to more complex restorations, the financial cost for the patient and/or social security is very high and is a limiting factor not to routinely seek proper dental care.

Studies are now showing the beneficial effects of ozone in eradicating the acidic pathologic biofilm and oxidation of its toxins, minimizing the removal of affected tissues. The re-establishment of a healthy oral environment, diet and good oral hygiene will favor the remineralization process and keep the teeth structures strength as high as possible. This major adjunct to MID armamentarium is indeed very promising in the way we look at the preventive, non-invasive management of early reversible tooth caries lesions, as well as to treat deep carious lesions and potentially to save these teeth from root canal treatment.

The concepts of MID are based on early diagnosis, disease risks assessment, prevention and minimally invasive non-traumatic procedures when needed. Another aspect of MID is the education of the patient on the benefits of this type of care, stressing on the importance of establishing a favorable balance between the good and bad factors of the disease.

Keywords: Ozone, MID, Tooth caries

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Lecture in

Ozone therapy in odontology

Ozone therapy combined with scaling and root planning.

Judit Martínez Abreu, Heidy Leonor Pérez González.

1. Prof. MSc. Dra. Judit Martínez Abreu, Dra. in Stomatology. Specialist of Second Grade in Periodontology, Master in Oral Community Health and Master in Attention to Odontology's Urgencies. University of Medical Sciences of Matanzas. Cuba. Email: jmabreu.mtz@infomed.sld.cu, telephones: +53 45 266 415 ext 146 (work), +53 53 760 272 (cellphone)
2. Dra. Heidy Leonor Pérez González. Dra. in Stomatology. Resident of Second year of Integral General Stomatology. University of Medical Sciences of Matanzas. Cuba.

Introduction: The scaling and root planning are the conservative basic technique of the periodontal treatment. When it is used combined with ozone therapy, this it achieves a germicidal effect and it stimulates the immune system.

Objectives: To evaluate the effectiveness of the ozone therapy in the scaling and root planning. Material and method:

It was carried out a test clinical phase III, controlled, randomized and open, registered in University of Medical Sciences, Matanzas. The universe was conformed for patient with incipient periodontitis, the selected sample at random, it belonged to 84 patients in control group and 84 in experimental group, with Informed Consent to participate and the inclusion and exclusion approaches were completed. In the control group it was carried out the scaling and root planning with watery clorhexidine, and in experimental group sunflower ozonized oil Oleozón (Peroxide's Index. 500 a 800 mmol-equiv/kg) was used. The measures were: depth of the pocket, gingival bleeding, gum's inflammation, time of cure, effectiveness of the treatment and the patient's satisfaction. The evaluation went at the 7, 14, 21, 45 days or more. For the statistical analysis Square Chi was used. The results showed up in charts. The system SPSS version 18 was used. Results: To the beginning of the treatment depth of the pocket of 5mm (89%), gingival bleeding and gum's inflammation (100%), prevailed. After the treatment in both groups, the depth of the pocket diminished to 3mm without gingival bleeding and gum's inflammation.

The time of cure in the experimental group was of 21 days while in the control group was of 45 days or more, with statistically significant differences. The effectiveness of Oleozón was good in 91% of the patients. The patients were shown satisfied with the treatment, they pointed out as negative the scent of the ozonized oil. Conclusions: The application of the ozone therapy, in its modality of ozonized oil, demonstrated effectiveness combined with scaling and root planning.

Key words: ozone therapy, periodontal diseases, scaling and root planning

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia En Curso Pre Congreso: OZONOTERAPIA EN ODONTOLOGIA

Ozonoterapia como coadyuvante al raspado y alisado radicular.

Judit Martínez Abreu, Heidy Leonor Pérez González.

1. Prof. MSc. Dra. Judit Martínez Abreu, Dra. en Estomatología. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia, Máster en Salud Bucal Comunitaria y Máster en Atención a Urgencias Estomatológicas. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Email: jmabreu.mtz@infomed.sld.cu, teléfonos: +53 45 266 415 ext 146 (trabajo), +53 53 760 272 (móvil)
2. Dra. Heidy Leonor Pérez González. Dra. en Estomatología. Residente de Segundo año de Estomatología General Integral. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Cuba.

Introducción: El raspado y alisado radicular es la técnica conservadora básica del tratamiento periodontal. Cuando se usa como coadyuvante la ozonoterapia, esta logra un efecto germicida y estimula el sistema inmune. **Objetivos:** Evaluar la eficacia de la ozonoterapia en el raspado y alisado radicular. **Material y método:** Se realizó un ensayo clínico fase III, controlado, aleatorizado y abierto, registrado en Universidad de Ciencias Médicas, Matanzas del 2012 al 2015. El universo estuvo conformado por pacientes con periodontitis simple incipiente, la muestra seleccionada de forma aleatoria, fue de 84 pacientes en grupo control y 84 en grupo experimental, con consentimiento informado para participar y que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. En el grupo control se realizó el raspado y alisado radicular con clorhexidina al 0,2%, y en el grupo experimental se aplicó el Oleozón tópico (Índice de peróxido.....500 a 800 mmolequiv/ kg). Las variables fueron: profundidad al sondaje, sangramiento gingival, inflamación de la encía, tiempo de curación, eficacia del tratamiento y satisfacción del paciente. La evaluación fue a los 7, 14, 21, 45 días y más. Para el análisis estadístico se empleó el Chi cuadrado. Los resultados se presentaron en tablas. Se usó el sistema SPSS versión 18. **Resultados:** Al inicio del tratamiento predominó profundidad al sondaje de 5mm (89%), sangramiento gingival e inflamación de la encía (100%). Después del tratamiento en ambos grupos, la profundidad al sondaje disminuyó a 3 mm sin sangramiento ni inflamación. El tiempo de curación del grupo experimental fue de 21 días mientras que el control de 45 días o más, con diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p < 0,05$). La eficacia del Oleozón fue buena en el 91% de los pacientes. Los pacientes se mostraron satisfechos con el tratamiento, señalaron como negativo el olor del aceite ozonizado. **Conclusiones:** La aplicación de la ozonoterapia en su modalidad de aceite ozonizado, demostró eficacia como coadyuvante del raspado y alisado radicular.

Palabras claves: ozonoterapia, enfermedad periodontal, raspado y alisado radicular.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Lecture in

Ozone therapy in odontology

Ozone therapy in pulpar pain in dental cavity.

Judit Martínez Abreu, Hamlet Rojas Hernández.

1. Prof. MSc. Dra. Judit Martínez Abreu, Dra. in Stomatology. Specialist of Second Grade in Periodontology, Master in Oral Community Health and Master in Attention to Odontology's Urgencies. University of Medical Sciences of Matanzas. Cuba. Email: jmabreu.mtz@infomed.sld.cu, telephones: +53 45 266 415 ext 146 (work), +53 53 760 272 (cellphone)
2.Dr. Hamlet Rojas Hernández. Dr. in Stomatology. Resident of Second year of General Integral Stomatology. University of Medical Sciences of Matanzas.

Introduction: The pulpar pain in dental cavity is the most frequent symptom in patients who visit the stomatology services. Generally, the cause is a lesion of dental cavity. The treatment consists on to clean the cavity and to place a pulpar sedative. Because the ozone possesses germicidal, analgesic properties and stimulant of the immune system, it could be a therapeutic alternative. Objectives: To evaluate the effectiveness of Oleozón in the pulpar pain in dental cavity.

Material and method: It was carried out a clinical trial, controlled, randomized and to simple blind, registered in University of Medical Sciences, Matanzas september 2012- september 2015. The universe was conformed for patient with pulpar pain caused by dental cavity. The sample was selected at random (120 patients in the control group tried with eugenol and 120 in the experimental group tried with Oleozón (sunflower ozonized oil with Peroxide's Index.....500 a 800 mmolequiv/ kg)). The Informed Consent to participate was taken and the inclusion and exclusion approaches was completed. The measures were: presence of pain by stimulus, presence of spontaneous pain, intensity of the pain, time of cure, effectiveness of the treatment and the patient's satisfaction. The patients were evaluated to the 7,14, 21 and more days. For the statistical analysis it was used Square Chi and the system SPSS version 18. The results showed up in charts and graphics. Results: To the beginning of the treatment the pain for stimulus (67%), with a level of intensity 7 (89%) prevailed. At the end it diminished to 21%, with level of intensity 3, in the control group and to 18% with level of intensity 2 in the experimental group. The time of cure of the experimental group was of 7 days (91%), while the control group showed 21 days and more (64%), with statistically significant differences. The effectiveness of Oleozón was good in 92% of the patients. 100% of the patients was shown satisfied with the treatment. Conclusions: The ozone therapy demonstrated its effectiveness as alternative therapeutic to treat the pulpar pain in dental cavity.

Key words: ozone therapy, periodontal diseases, pulpar pain in dental cavity.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia En Curso Pre Congreso: OZONOTERAPIA EN ODONTOLOGIA

Ozonoterapia en la Odontalgia por caries dental.

Judit Martínez Abreu, Hamlet Rojas Hernández.

1. Prof. MSc. Dra. Judit Martínez Abreu, Dra. en Estomatología. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia, Máster en Salud Bucal Comunitaria y Máster en Atención a Urgencias Estomatológicas. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Email: jmabreu.mtz@infomed.sld.cu, teléfonos: +53 45 266 415 ext 146 (trabajo), +53 53 760 272 (móvil)

2. Dr. Hamlet Rojas Hernández. Dr. en Estomatología. Residente de Segundo año de Estomatología General Integral. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Introducción: La odontalgia es el síntoma más frecuente de visita a los servicios estomatológicos. Generalmente, la causa es una lesión de caries dental. El tratamiento consiste en limpiar la cavidad y colocar un sedante pulpar. Debido a que el ozono posee propiedades germicidas, analgésicas y estimulante del sistema inmune, pudiera ser una alternativa terapéutica. Objetivos: Evaluar la eficacia del Oleozón en la odontalgia. Material y método: Se realizó un ensayo clínico fase III controlado, aleatorizado y a simple ciegas, registrado en Universidad de Ciencias Médicas, Matanzas septiembre 2012- septiembre 2015. El universo estuvo conformado por pacientes con odontalgia causada por caries dental. La muestra se seleccionó de forma aleatoria (120 pacientes en el grupo control tratado con eugenol y 120 en el grupo experimental tratado con Oleozón tópico (Índice de peróxido.....500 a 800 mmol-equiv/kg)), que dieron su consentimiento informado para participar y cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Las variables fueron: dolor por estímulo, dolor espontáneo, intensidad del dolor, tiempo de curación, eficacia del tratamiento y satisfacción del paciente. Los pacientes se evaluaron a los 7,14, 21 y más días. Para el análisis estadístico se empleó el Chi cuadrado y el sistema SPSS versión 18. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos. Resultados: Al inicio del tratamiento predominó el dolor por estímulo (67%), con un nivel de intensidad 7 (89%). Al final disminuyó a 21% grupo control con nivel de intensidad 3 y 18% en el experimental con nivel de intensidad 2. El tiempo de curación del grupo experimental fue de 7 días (91%), mientras que el control de 21 días y más (64%), con diferencias estadísticamente significativas ($p<0,05$). La eficacia del Oleozón fue buena en el 92% de los pacientes. El 100% de los pacientes se mostraron satisfechos con el tratamiento. Conclusiones: La ozonoterapia demostró su eficacia como alternativa terapéutica para tratar la odontalgia por caries dental.

Palabras claves: ozonoterapia, enfermedad periodontal, odontalgia por caries dental

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Lecture in Ozone therapy in odontology

Ozone: changes the paradigm in dentistry

Nory Mastelli Bazzano,

ALADO3 President, Member of ISCO3,
Mexico City, Mexico

Ozone therapy, is used in medicine since the First World War and was a Swiss dentist, Dr. Edward Fisch, who start before 1930 the use in dentistry. He wrote a book about the use of ozone and he manufactured an ozone generator called: Cytozon. For many years we had not heard about the use of this gas in dentistry. Generations of dentists have treated caries with fairly invasive techniques, destroying and recomposing teeth, were born perfect and never again be neither: crowns, inlays and even fewer amalgam or resin, there are forever. In 2001 Drs. Lynch and Holmes and in 2003 Drs. Harris and Mollica, worked and published articles on the application of ozone in dentistry. Dr. Lynch wrote a magnific book and it was published in 2004. Ozone: Revolution in Dentistry. It was an resurface to this science. In 2008 Dr. Fadi Sabbah published the book: Use of Ozone in Dentistry. Ozone therapy is a medical procedure that uses a mixture of two gases: Medical oxygen in a ratio of 95.0 to 99.7% and ozone gas in the differential rate, applicable both in medicine and in dentistry.

This gas is a natural broad-spectrum antibiotic: viruses, bacteria, fungi and even prions feared; They are destroyed by ozone in seconds. It is a very powerful analgesic, in less than a minute applied on a pulpitis, relieves pain, applied to a cold or a burn or injury in mucosa: relieves pain almost immediately and modulates inflammation in a few more minutes. It is important to know that ozone acts on two levels: modulates the immune system and destroys pathogenic microbes, just in contact. It also stops decay and remineralizing, raises the pH, is a natural bleaching over the enamel (without the consequences of other lightening) So that: by using ozone in dentistry, not only the paradigm is changed, but gets the restitution and integument of dental organs and supporting tissues.

About soft tissue ozone has a resounding success, mucosal lesions, (so common especially in children and so painful), eases pain disappear in seconds and start healing. The effects of ozone in the set issues, are very fast and almost immediate results. We don't know any medicine that acts in seconds and initiating healing such the ozone does. In Periodontal Disease regenerated with out pain in the infected tissues, oxygenates and raises the pH of groove, creates the optimal environment for healing and restocking by beneficial bacteria, increases production of fibroblasts, (reconstruction of tissue and bone reconnection of fibers and cement) and also it causes, release of growth factors that stimulate regeneration. Medical ozone in dentistry is supplied through a silicone tubing (medicinal use) and a hand piece for easy handling, it is placed near the tooth surface to be treated. Ozone gas penetrates decayed tissue, eliminating bacteria, fungi and viral contamination. Also denatures acidic metabolites of bacteria. The application time is between 20 and 40 seconds and that will be the real-time attention to each patient, It is there by remove 99% of the microbiota and the caries process stops. It is important to use air abrasion to open the way to ozone and eliminate the cuticle, sometimes it is difficult to remove.

Applications will be made several times in the following days, in equal conditions, only for a few seconds and without causing any pain. The injury can remineralize: partially if the cavity is deep or ad integument if it is incipient. After ozone therapy, natural tissue is more resistant to degradation. For large treated areas, remineralization may take three months or more. Ozone can reduce the bacteria count on active caries lesions and therefore can stop temporarily caries progression, resulting in preventing or delaying the need for dental restorations. Moreover ozone gas is also used in dentistry ozonated water, with which you get excellent results as they are to promote hemostasis, increase the local supply of oxygen, inhibit proliferation bacterial and speed healing. Similarly, we can use ozonated oil with the same results. Ozone gas has similar properties, but it may be stored in a container. Therefore we must start with this technology of the future, for patient satisfaction, not only for its dental health, but also for its quality of life. We no longer have to suffer pains to attend the dentist! Ozone treatment is minimally invasive and the results are much higher than the achieved with the application of conventional methods so far established.

Keywords: ozone, dental, ozonated water

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Conferencia En Curso Pre Congreso: OZONOTERAPIA EN ODONTOLOGIA Ozonoterapia Cambio de Paradigma en Odontología

Nory Mastelli Bazzano,

Presidente de ALADO3, Miembro de ISCO3,
México DF, México.

El ozono se usó en medicina desde la primera guerra mundial y fue un odontólogo suizo, el Dr. Edward Fisch, quien antes de 1930 escribió un libro sobre el uso del ozono y fabricó un generador de ozono denominado Cytozon. Por muchos años no se oyó luego hablar del uso de este gas en odontología. Generaciones de dentistas han tratado las caries con técnicas bastante invasivas, destruyendo y recomponiendo órganos que habían nacido perfectos y nunca mas volverían a serlo: ni con coronas , ni con incrustaciones y aun menos con amalgamas o resinas. En el 2001 los Dres. Lynch y Holmes y en el 2003 los Dres. Harris y Mollica trabajaron y publicaron artículos sobre la aplicación de ozono en odontología y se publicó el libro Revolution in Dentistry. Fue un resurgir para esta ciencia. En el 2008 el Dr. Fadi Sabbah publicó el libro: Uso del Ozono en Odontología. La Ozonoterapia es un procedimiento médico que utiliza una mezcla de 2 gases: oxígeno médico en una proporción de 95.0 a 99,7 % y gas ozono en la proporción diferencial, aplicable tanto en medicina como en odontología.

Este gas es un antibiótico natural de amplio espectro: virus, bacterias , hongos y hasta los temidos priones son destruidos por el ozono en segundos. Es un analgésico muy poderoso, en menos de un minuto aplicado sobre una pulpitis , calma el dolor , aplicado sobre un herpes o una quemadura o cualquier lesión en mucosa: calma el dolor casi inmediatamente y modula la inflamación en algunos minutos más. Es importante saber que el Ozono, actúa en dos niveles: modula el sistema inmunológico y destruye los microbios patógenos, solo por contacto. Además es remineralizante y detiene la caries. Es cicatrizante, eleva el pH, modula el sistema inmunológico, es blanqueador del esmalte (sin las consecuencias de otros aclarantes) De modo que al emplear ozono en odontología, no solo se cambia el paradigma, sino que se consigue la restitución ad integrum de los órganos dentales y sus tejidos de sostén.

Sobre los tejidos blandos el ozono tiene un éxito rotundo, en lesiones de mucosa, tan comunes sobre todo en niños y tan dolorosas, calma el dolor en segundos e inicia la cicatrización. Los efectos del ozono en estos tejidos son muy rápidos y sus resultados casi inmediatos. No se conoce ningún medicamento que actúe en segundos calmando el dolor y iniciando la cicatrización, tal como lo hace el ozono. En Enfermedad Periodontal regenera sin producir dolor en los tejidos infectados, oxigena y eleva el pH del surco, crea el ambiente óptimo para la curación y la repoblación por las bacterias beneficiosas, aumenta la producción de fibroblastos, (reconstrucción del tejido y reconexión de fibras al hueso y cemento) y además produce liberación de factores de crecimiento, que estimulan la regeneración. El ozono médico se suministra a través de una tubuladura de silicona de uso medicinal y una pieza de mano para su fácil manipulación, se coloca cerca de la superficie del diente a tratar. El gas ozono penetra a través del tejido cariado, eliminando bacterias, hongos y contaminación viral. También desnaturaliza los metabolitos ácidos de las bacterias. El tiempo de aplicación oscila entre 20 y 40 segundos y ése será el tiempo real de atención a cada paciente, con ello se eliminará el 99 % de la microflora y se detiene el proceso de caries. Es importante el uso del aire abrasivo para abrirle el camino al ozono y eliminar la cutícula que muchas veces es difícil de eliminar. Las aplicaciones se harán varias veces en días posteriores, en iguales condiciones, solo por unos pocos segundos y sin causar ningún dolor. La lesión es capaz de remineralizarse: parcialmente si es profunda o ad integrum si es incipiente. Cuando comienza la remineralización, dicho tejido natural, es más resistente a la degradación. Para grandes áreas tratadas, la remineralización puede tardar 3 meses o más. El ozono puede reducir el recuento de bacterias en las lesiones de caries activa y por lo tanto, puede detener temporalmente la progresión de la caries, lo que resulta en la prevención o retraso de la necesidad de restauraciones dentales. Además del gas ozono en odontología se usa también agua ozonizada, con la que se obtiene excelentes resultados como son promover la hemostasia, aumentar la oferta local de oxígeno, inhibir la proliferación bacteriana y acelerar la cicatrización. De igual modo se puede emplear aceite ozonizado que tiene propiedades semejantes al gas ozono, pero que a diferencia de éste puede conservarse en un envase y no tiene que producirse en el momento. Por tanto hay que comenzar con ésta tecnología del futuro para satisfacción de los pacientes, no solo por su salud dental, sino también por su mejor calidad de vida. ¡Ya no hay que sufrir dolores por asistir al odontólogo! Con ozono el tratamiento es mínimamente invasivo y los resultados son muy superiores que los alcanzados con la aplicación de las modalidades convencionales hasta ahora establecidas.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Speakers CV

Dr. Lizette Gil del Valle (CUB)	163
Dr. Froylán Alvarado Güémez (MEX)	165
Dr. Gregorio Martínez-Sánchez (CUB)	167
Dr. Judit Martínez Abreu (CUB)	169
Dr. Mariela Infante Pérez (CUB)	171
Dr. Jose Ignacio Fernandez Montequin (CUB)	172
Dr. Victor Rubén Pereyra (ARG)	¡Error! Marcador no definido.
Dr. José Miguel López Zepeda (MEX)	176
Dr. Arzu Irban (TUR)	¡Error! Marcador no definido.
Dr. Eduardo Parra Gálvez (MEX)	180
Dr. José Germán Medina (VEN)	181
Dr. Martin Tejeda-Barreras (MEX)	¡Error! Marcador no definido.
Dr. Umair Rashid Chaudhry (PAK)	¡Error! Marcador no definido.
Dr. Tammy Alonso Díaz Rodríguez (CUB)	185
Dr. Antonio Jimenez Tapia (MEX)	187
B.Sc. Tom Lowe (USA)	188
Dra. Luisa Batilde Lima Hernández (CUB) (CUB)	189
Dr. Vivian Borroto Rodríguez (CUB)	191
Dra. Adriana Schwartz Tapia (SPA) (ESP)	194
Dr. Jaime Rebeil Félix (MEX)	195
Dr. Heinz Konrad (BRA)	197
Dr. Nora Bazzano Mastelli (ARG)	198
Dr. Janet Cepero Cañas(CUB)	200
Dr. Frank A. Shallenberger (USA)	202
Dr. Roberto Quintero Mariño (ESP)	204
Dr. Pedro Pablo Benítez Núñez (CUB)	206
Dr. Campos Alva Hugo Armando. (MEX)	208
Dr. Alfonso Martínez García (MEX)	¡Error! Marcador no definido.
Dr. Yulmys Rodriguez Borges	212
Dr. Ramiro Ramirez Gutierrez	213
Héctor Pérez- Saad	214
Dr. Eduardo Elizalde Agüero	¡Error! Marcador no definido.
Dr. Nelson Espinosa Pena	¡Error! Marcador no definido.
Dr. Figueroa Solis, Luis Ernesto	217

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Lizette Gil del Valle (CUB)

(Resumen)



Datos Personales

Afiliación (s)	Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK)	Fecha de Nacimiento	
Dirección Profesional (es)	Autopista Novia del Mediodía Km 6 ½ . La Habana, Cuba.	E-mail	lgil@ipk.sld.cu
Nacionalidad	Cubana	Skype	
Género	Femenino	Celular	-
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dra en Ciencias Farmacéuticas	Lengua materna(s)	Español
Categoría Académica(s)	Profesor Asistente		
Idiomas que domina	Español, Inglés		
Especialidad	Bioquímica, Ciencias Farmacéuticas		
Entrenamientos y Educación			
Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Licenciada en Bioquímica	Facultad de Biología, Univ. Habana, Cuba	1995	Grado Universitario
Diplomado en Balance Oxidante	Instituto de Farmacia y Alimentos de la Universidad de La Habana, Cuba.	2002	Posgrado
Antioxidante en la Salud y la enfermedad			
Doctorado en Ciencias Farmacéuticas	IFAL, UH, Cuba.	2004	Dr.C.
Información Adicional			
Otros entrenamientos recibidos	38 cursos de post-grado recibidos		
Seminarios / Conferencias	45 ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales		
Libros / Artículos Publicados	42 artículos, 20 resúmenes, 12 en revistas internacionales, 3 multimedia, 3 capítulos de libros		
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales	Miembro Titular de la Sociedad Cubana de Farmacología (División Clínica). Miembro de la Sociedad Cubana de Química (División Cromatografía). Miembro de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia. Miembro del Comité editorial de la Revista Cubana de Farmacia. Miembro del Consejo Científico del IPK, Revisor de varias revistas europeas y latinoamericanas, Asesor colaborador del Programa de Determinantes en Salud MINSAP, Experto Adjunto a la Junta Nacional de Acreditación.		
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	Training course: Plant Polyphenol antioxidant in the biology and pathology of free radicals. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile Course Free Radicals, Nitric oxide and Inflammation: Molecular, Biochemical and Clinical aspects, Antalya, Turquía. ICRO EMBO Advanced Course on Cell Signaling, China. Alexander von Humboldt Fellowship. Tutores: Dr. Werner Siems and Dr. Tilman Grune, Germany. I Sao Paulo Advanced School on Redox Processes in Biomedicine, Agosto 2011, Brazil Resumen de tutorías 14, Conferencias impartidos 42, Profesor Asistente Cursos impartidos 23 (Maestría)		
Premios Científicos	5 premios anuales de la Academia de Ciencias de Cuba, 2 distinciones 60 y 70 Aniversario del IPK, 5 sellos nacionales Forjadores del Futuro, UJC, 1 Premio Anual en la Dirección de Salud Humana, 2 premios nacionales de Farmacología y un premio latinoamericano de Farmacología.		
Otros aspectos a destacar	En los últimos 5 años ha participado como investigadora principal en 5 proyectos de investigación adscritos al Ministerio de Salud Pública de Cuba y como colaboradora en 3 investigaciones. Está haciendo el segundo Doctorado. Es profesora de varios módulos de las Maestrías de Virología, Bacteriología, Infectología y Epidemiología en el IPK		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum

Lizette Gil del Valle



Institute of Tropical Medicine Pedro Kourí (IPK). Km 6 ½
Novia del Mediodía Highway, La Lisa Havana, Cuba.

(Summary)			
Personal information			
Affiliation (s)			
Professional			
Address(es)			
Nationality	Cuban	Date of birth	02/08/1972
Gender	Female	E-mail	lgil@ipk.sld.cu
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Academic Degree (s)	Titular investigator	Mobile	
Scientific Degree (s)	Philosophical Doctor	Telephone(s)	+537- 2020011
Language Proficiency	Spanish, English	Mother tongue(s)	Spanish
Field of specialization	Biochemical, Pharmaceutical Science		
Education and training	Institute	Graduate Date	Specialization Type
Bachelor in Biochemistry	Biology Faculty, University of the Havana, Cuba	1995	University
Diplomade Redox balance in health and disease	Pharmacy and Food Faculty, University of the Havana, Cuba	2002	Post graduate
Pharmaceutical Sciences	Pharmacy and Food Faculty, University of the Havana, Cuba	2004	Philosophical Doctor
Doctorate			
Additional information			
Other / In-house Training	Post-graduate courses received: 38		
Seminars / Conferences	Scientific works realized :45		
Books / Articles Published	42 Internationals and nationals articles. 20 summaries, 12 in international magazines, 3 book chapters		
Board	Head of Clinical Pharmacology Department, Collaborator as reviewer in European and Latin-American specialized journals.		
	Scientific Board of Cuban Pharmacy Journal.		
	National Distinction "Forjadores del Futuro" 1997, 2000, 2002, 2004, 2007		
	University of Havana' Scientific Relevant Prize in relation to Human Health 2002.		
	National Prize of Pharmacology Society, 2005, 2013.		
	National Prize of Cuban Academy of Sciences 2004 (2), 2005, 2011, 2014.		
	Pedro Kourí distinction 60 Anniversary in 2003 and 70 Anniversary in 2010.		
	Latin American Prize of Pharmacology Society, 2013.		
Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional			
Associations	Cuban Ozonotherapy Society. Titular member of Pharmacology Society(Clinical Division), Member of Chemistry Society (Chromatography Division)		
	ICRO-UNESCO Training course: Plant Polyphenol antioxidant in the biology and pathology of free radicals. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile 19-28/7/99		
	Harvard-OMS-TDR Course of Infection Diseases' Immunology. December 11-13, 2001.		
	UNESCO-NATO Advanced course: Free Radicals, Nitric Oxide and Inflammation: Molecular, Biochemical and Clinical aspects. September 23-October 3, 2001 Turkey.		
	ICRO-EMBO Joint Advanced Course on Cell Signaling. October 14-26, 2002. China		
	1-4/2005 Alexander von Humboldt Fellowship, PostDoctoral. Training. Tutors: Dr. Werner Siems and Dr. Tilman Grune, Dusseldorf, Germany. I Sao Paulo Advanced School on Redox Processes in Biomedicine, August 2011, Brazil		
	Harvard-OMS-TDR Course of Infection Diseases' Immunology. November 2012.		
Training / Presentations Given	In the last 5 years she has participated as main investigator in 5 research projects attributed to the Cuban Health Ministry and as collaborator in 3 projects. She's doing a second doctorate. She is assistant professor collaborator of Pharmaceutical and Food Faculty of Havana University, also imparts conferences in Virology, Immunology, Molecular Biology and Bacterial post graduate courses in IPK.		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

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

froylan.alvarado@gmail.com
froylan@medicalater.com.mx

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

Dr.

Skype

Academic Degree (s)

Professor

Mobile

+52(667) 151- 0595

Scientific Degree (s)

Diplomate

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		
/ Articles Published	7 papers in national and international journals., many interviews in newspapers and magazine, Docent papers for Basic, Medium and Advanced Training of Ozone Therapy		
Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations	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 Acupuncture 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. 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.		
Scientific Awards	In charge of the organising and scientific comitee of the IV Congress of AMOZON.		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Alvarado Güémez/ Froylán



(Resumen)

Oradores AEPRMO-
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

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

Universidad Nacional Autónoma de México

2009

Diplomado

Metabólicas, Nutrición y Obesidad

Otros entrenamientos recibidos Seminarios / Conferencias

80 Cursos de postgrado . 21 conferencias en 50 congresos nacionales e internacionales

Libros / Artículos Publicados

7 publicaciones en revistas nacionales e internacionales; Materiales docentes para los cursos Básicos, Intermedios y Avanzados sobre Ozonoterapia; muchas entrevistas en periódicos y revistas

Asociaciones Profesionales

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 AEPRMO; Miembro del Colegio Mexicano de Terapia Neural de Huneke y otras.

Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos

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.

Otros aspectos a destacar

Miembro de Honor de la Sociedad Venezolana de Ozonoterapia
Organizador y Presidente de 4 Congresos de AMOZON.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Gregorio Martínez-Sánchez (CUB)



(Summary)

Speakers AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Personal information

Affiliation (s) Medical Center Beauty Benefit s.r.l

Professional Address(es) Via Monsignor Oscar Romero 31, 60027 Osimo, AN, Italy

Nationality Cuban

Gender Male

Date of birth 11/12/1967

E-mail gregorcuba@yahoo.it

Skype gregorcuba

Mobile +39 3333358310

Telephone(s) +39 338 7124283

Mother tongue(s) Spanish

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

Academic Degree (s) Senior Professor

Scientific Degree (s) Pharm. D., Ph.D.

Language Proficiency English, Italian, German

Field of specialization 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

Other / In-house Training 27 career related to his specialty with outstanding results

Seminars / Conferences 120 scientific contributions in 94 Cuban and international congress

Books / Articles Published 169 scientific papers: 46 as abstract, 105 as extending manuscripts in international journals, 1 multimedia and 17 books

Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations 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 (AOPROMO)
International Scientific Committee of Ozone therapy (ISCO3)

Training / Presentations Given 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).

Scientific Awards 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.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Gregorio / Martínez-Sánchez

(Resumen)

ISCO3



Datos Personales

Afiliación (s)	Medical Center Beauty Benefit s.r.l	Fecha de nacimiento	11/12/1967
Dirección Profesional	Via Monsignor Oscar Romero 31, 60027 Osimo, AN, Italy	E-mail	gregorcuba@yahoo.it
Nacionalidad	Cubana	Skype	gregorcuba
Género	Masculino	Mobil	+39 3333358310
Título (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Teléfono(s)	+39 338 7124283
Grado académico (s)	Investigador titular	Lengua materna	Español
Grado científico (s)	Pharm. D., Ph.D.		
Idiomas	Inglés, Italiano, Alemán		
Campo de especialización	Estrés oxidativo, ozono terapia, Farmacología y Toxicología clínica y pre-clínica		

Formación

Título

Lic. C Farmacéuticas	Univ. Habana, Cuba (con Honores)		
M.Sc. Farmacología	Univ. Habana, Cuba	Fecha de culminación	Tipo de título
Dr. C. Farmacéuticas	Univ. Habana, Cuba (con Honores)	1990	B.Sc. Pharm. Dr.
		1998	M.Sc.
		2001	Ph.D.

Información Adicional

Otros cursos de postgrado

Seminarios / Conferencias

27 cursos de post-grado con resultados sobresaliente

Libros / Artículos Publicados

160 presentaciones en 104 congresos en Cuba e Internacionales

Asociaciones Profesionales

Sociedad Cubana de Farmacología / miembro de *International Union of Pharmacology Society for Free Radical Biology and Medicine* (SFRBM), miembro de *International Society for Free Radical Research* (ISFRR). Agosto 29, 2005.
Sociedad Cubana de Farmacia / miembro de *International Pharmaceutical Federation*
Sociedad Cubana de Toxicología / Sociedad Cubana de Radicales Libres
Sociedad Española de Profesionales en Ozono terapia (AEOPROMO)
International Scientific Committee of Ozone Therapy (ISCO3), Actual Presidente.

Entrenamientos / Labor Docente

Tutor de 19 tesis de diploma, de 8 de grados de Maestro y 5 tesis doctorales. Conferencista Cuba, Italia, España, México, Honduras, Venezuela, Alemania y Chile. Recibió cursos Post-doctoral en Univ. de Milán, Italia (2000), Centro de Terapias Antioxidantes (beca Humboldt), Alemania (2004) y en el Instituto Europeo de Oncología (2006).

Premios Científicos

Academia de Ciencias de Cuba: Moneda Conmemorativa "XXX Aniversario". En 1999, 2002, 2004, 2005 y 2006, premio anual.
Premio "Top Scientist 2008" otorgado por el *International Biographical Centre of Cambridge*.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae	Dr. Judit Martínez Abreu (CUB)			
(Summary) Speakers Personal Data Affiliation (s) Professional address Nationality Gender Titles (s) (Mr./Ms. /Mrs/Dr.) Academic category (s) Scientific category (s) Languages that it dominates Specialty Trainings and Education	University of Medical Sciences of Matanzas, MINSAP, Cuba Highway Quintanales Km. 101, Matanzas, Cuba Cuban Female Dr. Auxiliary professor M.Sc., Applicant to Doctor in Sciences of the Health. Resercher Spanish, English Dr. in Stomatology, Specialist of First and Second Grade of Periodontology Graduate in MNT, Promotion of Health, Management in Health and Superior Education. Training and national and international courses in Ozonoterapia.			
Name of the qualification or specialty	Institution Name of Univ. or School	Graduation date	Specialization type	
Specialist in Periodontology of First and Second Grade	University of Medical Sciences of Havana; MINSAP; Cuba	2001 2008	Specialist in Periodontology First grade Specialist in Periodontology Second grade	
Master in Sci. in Attention in Odontology's Urgencies	Univ. of Med.Sci. Matanzas,	2009	MSc.	
Master in Sciences in Oral Community Health	Univ. of Med.Sci. Matanzas,	2009	MSc	
Investigator	Univ. of Med.Sci. Matanzas,	2014	Investigador	
Additional information	Directress of the Medical Electronic Journal of Matanzas, Reviewer of the Cuban Journal of Stomatology, of the Magazine Medisur, of Humanities Prescribes and collaborator of Journals of other countries like Dental Tribune, Medicc Review, among other.			
Other received trainings	More than 80 received courses			
Seminars / Conferences	More than 30 of reports in 45 provincial, national and international events			
Published Books / Articles	43 articles, of them 35 in international journals, 4 multimedias, 2 pages on Website			
Professional Associations / Editorial Council / Tribunals	Cuban Society of Ozone therapy, Cuban Society of Periodontology, Cuban Society of Stomatology, Cuban Society of Pharmacology, Cuban Society of Natural Medicine and Bioenergética, Cuban Society of Educators of the Health, Association of Educators from Cuba. International Association of Ozone in Heathlcare and Denstistry IAODH, International Association of European Ozone therapy, Scientific Adviser of MIS Iberica for Implantology and Periodontology			
Trainings, academic and Imparted courses	Tutorships in but of 40 graduate degree thesis, 80 conferences and 136 imparted courses, of them 24 international			
Scientific Prizes	Outstanding prizes in national and international events and scientific Recognitions in event OZONOFEST for the International Association of Ozonoterapia Dental American			
Other aspects	Candidate to Doctor in Sciences of the Curricular Collaborative Doctorate of National Scholl of Public Health, Havana, Cuba.			

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae	Judit Martínez Abreu			
(Resumen) Oradores				
Datos Personales				
Afiliación (s)	Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, MINSAP, Cuba			
Dirección Profesional (es)	Carretera Quintanales km 101, Matanzas, Cuba			
Nacionalidad	Cubana	Fecha de Nacimiento	27/03/1974	
Género	Femenino	E-mail	jmabreu.mtz@infomed.sld.cu	
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dra	Skype	-	
Categoría Académica (s)	Profesor auxiliar	Celular	+53 53 760 272	
Categoría Científica (s)	M.Sc., Aspirante a Doctor en Ciencias de la Salud Investigador Agregado	Teléfono(s)	+53 45 267 290	
Idiomas que domina	Español, Inglés	Lengua materna(s)		
Especialidad	Dra. en Estomatología, Especialista de Primer y Segundo Grado de Periodoncia			
Entrenamientos y Educación	Diplomado en MNT, Promoción de Salud, Gestión en Salud y Educación Superior. Entrenamiento y cursos nacionales e internacionales en Ozonoterapia.			
Nombre de la calificación o especialidad	Institución Nombre de la Univ. o Escuela	Fecha de graduación	Tipo de especialización	
Especialista en Periodoncia de Primer y Segundo Grado	Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; MINSAP; Cuba	2001 2008	Primer grado Segundo grado	
Master en Ciencias en Atención en Urgencias Estomatológicas	Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, MINSAP, Cuba	2009	MSc.	
Master en C. Salud Bucal	Univ. C Med. Matanzas,	2009	MSc	
Investigador Agregado	Univ. C Med. Matanzas,	2014	Inv. Agregado	
Additional information	Directora de la Revista Médica Electrónica de Matanzas, arbitro de la revista Cubana de Estomatología, de la Revista Medisur, de Humanidades Medicas y colaboradora de revistas de otros países como Dental Tribune, Medic Review, entre otras.			
Otros entrenamientos	Mas de 80 cursos recibidos			
Seminarios / Conferencias	Más de 30 de ponencias en 45 eventos provinciales, nacionales e internacionales			
Libros / Artículos Publicados	43 artículos, de ellos 35 en revistas internacionales, 4 multimedias, 2 páginas Web			
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales	Sociedad Cubana de Ozonoterapia, Periodoncia, Estomatología, Farmacología, Medicina Natural y Bioenergética, educadores de la salud, asociación de Pedagogos de Cuba. Asociación Internacional de Ozonoterapia dental americana, Asociación Internacional de Ozonoterapia Europea Asesora Científica de Mis Ibérica (implantología y periodoncia)			
Entrenamientos, docencia	Tutorías en mas de 40 tesis de postgrado, 80 conferencias y 136 cursos impartidos			
Premios Científicos	Premios Relevantes en eventos nacionales e internacionales y Reconocimientos científicos en evento OZONOFEST por la Asociación Internacional de Ozonoterapia Dental Americana.			
Otros aspectos a destacar	Aspirante a Doctor en Ciencias de la Salud del Doctorado Curricular Colaborativo de la ENSAP, La Habana, Cuba.			

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Mariela Infante Pérez (CUB)

(Resumen)

Oradores AEPROMO-
AMOZON-ISCO3



Datos Personales

Afiliación (s)	Hospital Pediátrico Juan Manuel Márquez		
Dirección Profesional (es)	Ave 31 e/ 86 y 100. Marianao. La Habana. Cuba		
Nacionalidad	Cubana	Fecha de Nacimiento	05/04/1969
Género	Femenino	E-mail	Mariela.infante@infomed.sld.cu
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)		Skype	
Categoría Académica (s)	Profesor Asistente	Celular	
Categoría Científica (s)	M.Sc en Atención Integral al Niño	Teléfono(s)	+53 7 870 0107
Idiomas que domina	Español e Inglés	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Dra. en Medicina y especialidad Neurocirugía		
Entrenamientos y Educación			
Nombre de la calificación o especialidad	Institución Nombre de la Univ. o Escuela	Fecha de graduación	Tipo de especialización (Grado / Diploma)
Neurocirugía	Univ. Ciencias Médicas de La Habana	1999	Primer grado
Master en Atención Integral al Niño	Facultad de Ciencias Médicas Finlay-Albarrán	2014	M.Sc.
Additional information			
Otros entrenamientos recibidos	26 Cursos y Entrenamientos diversos sobre Neurocirugía, MNT y Ozonoterapia.		
Seminarios / Conferencias	44 de ponencias en 12 eventos		
Libros / Artículos Publicados	3 artículos; 2 resúmenes en revistas internacionales, 1 libro: Protocolos técnicos de actuación en Neurocirugía Pediátrica Oncológica. Editorial Ciencias Médicas, 2011. ISBN 978-959-212-714-2		
Asociaciones Profesionales /	Sociedad Neurocirugía		
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	Apoyo Vital y Avanzado al Trauma y la Urgencia cardiológico. Manejo de las Enfermedades cerebrovasculares		
Premios Científicos	Sello Forjadores del Futuro		
Otros aspectos a destacar			

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Jose Ignacio Fernandez Montequin (CUB)

(Resumen)

Oradores AEPRMO-

AMOZON-ISCO3

Datos Personales



Afiliación (s)	INSTITUTO DE ANGIOLOGIA Y CIRUGIA VASCULAR		
Dirección Profesional (es)	CALZADA DEL CERRO 1551, ESQ.DOMINGUEZ,HABANA CUBA		
Nacionalidad		Fecha de Nacimiento	26/02/43
Género	Masculino	E-mail	montequi@infomed.sld.cu
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr. En medicina	Skype	
Categoría Académica (s)	e.j. Profesor Consultante y Auxiliar	Celular	535 328 8822
Categoría Científica (s)		Teléfono(s)	537 871 8333
Idiomas que domina	Ingles,portugues	Lengua materna(s)	español
Especialidad	Angiologia y cirugía Vascular		
Entrenamientos y Educación			
Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Dr. En Medicina	Univ.de La Habana	Dic. 3 1967	Dr. En medicina
Esp. Angioloiga y Cir.Vasc.	Univ. Medica de Cuba	Abril 1972	Esp.1er Grado
Esp. De 2do Grado	Univ. Medica de Cuba	Abril de 1984	Esp. De 2do grado
Additional information			
Otros entrenamientos recibidos	Recibidos: 60;impartidops: 73		
Seminarios / Conferencias	520 conferencias brindadas en 47 años de ejercicio		
Libros / Artículos Publicados	105 publicaciones: Eventos: 130 Nac 57, Intern 73. Awards: Nac. 9; Int: 17		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

**Asociaciones Profesionales /
Consejos editoriales /
Tribunales**

President of the Cuban Society of Angiology and Surgery Vascular.1992-2006. Secretary of the Cuban Society of Angiology and Vascular Surgery ... 1980-1992. Vice President for Latin America of the International Union of Angiology (based in France) 3 periods of two years. Vice President of the Pan American Society of Phlebology and Linfologia.2005-2007 President of the Latin American Society of Vascular Specialists.2006-2008. Honorary Citizen of Mobile City, USA. Honorary Member of the Societies of Angiology and Vascular Surgery in Colombia, Honduras. Foreign Corresponding Member of the Society of Angiology and Vascular Surgery in Ecuador and Argentina. Visiting Professor of Central University of Quito, John F. Kennedy of Buenos Aires, and University of Maracaibo, Zulia, Venezuela. Director de la Revista Cubana de Angiologia Y cirugia Vascular. Board de la Revista de Investigaciones Quirurgicas de la Universidad de Valladolid. Medical Adviser of the Ministries of Health of Venezuela, Viet Nam, Ecuador, to implement the Comprehensive Care Program of Diabetic Foot using EGF. Medical Advisor for the implementation of the Comprehensive Care Program Diabetic Foot in hospitals Mexico: Manuel Gea, the District Capital. Argentina: 5 hospitals in different cities. Russia (two hospitals Viet Nam: 2 hospitals. Uruguay: Montevideo General Hospital. Ecuador: Guayaquil General Hospital, and Clinical IESS Miracles. Diabetic centre in Dubai (UEA) Military Hospital in Jordan ARAMCO Hosp. Saudi Arabia

**Entrenamientos, docencia y
cursos Impartidos**

Scientific Works conducted: 125. Author: 120 papers. Scientific Events participated: 130 National. 57 International 73 Publications: 82 Lectures: 520 Awards received: National 9, International: 17

Premios Científicos

100th Anniversary Medal of the Ministry of Public Health of Cuba and 50 anniversary of the Revolutionary Public Health. Pepito Tey Teaching Medal. Medal as Researcher Carlos J. Finlay. Award King Abdullah in Jordan,2015.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Victor Rubén Pereyra (ARG)



(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

Unidad de Ozonoterapia Fundación Matera Tandil Argentina- Hospital Ramón Santamarina
Hospital Italiano Chacabuco 353 Tandil Palacios 3200 Tandil

Argentina

MALE

Date of birth 08/06/54

Doctor en Medicina

E-mail drpereyrav@hotmail.com

Skype

Mobile

+54-0249-154636349

Telephone(s)

+54-0249-4421293

Mother tongue(s)

Spanish

Institution Name

Qualification Name

Universidad de La Plata

Date of completion

Type

Doctor of Medicine

Universidad de Buenos Aires
Asociación Argentina de Neurocirugía

1979

Medical Doctor

Residencia de neurocirugía
Specialist in Neurosurgery
Specialist Spine Surgery

1989

Neurosurgeon

2012

Specialist in spinal cord surgery

Postgraduate Course in ozone Buenos
Aires Faculty of Medicine 2009

Ozone therapy in ischemic penumbra stroke in October 2013

Seminars / Conferences

Ozone therapy in spinal hydatid cysts

Member of the Argentina Association of Neurosurgery Member of the Latin American Federation of Neurosurgical Societies (Flanc) Member of the World Federation of Neurosurgical Societies (WFNS) Member of the Society of Neurosurgery Buenos aires Member of the Interamerican Society of minimally invasive spine surgery Board of the Argentin Association of Minimally Invasive Spine Surgery.

Member of the Medical Association of Argentina oxygen-ozone therapy (amaoo) Member of the scientific committee of Argentine oxygen ozone therapy

Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations

Internacional Journal of ozone therapy ozone in penumbra of ischemic cerebro vascular attacks

Training / Presentations Given Scientific Awards

Honorable mention international congress of medical ozone therapy santiago cruz foundation.

Director of Tandil higher resolution military hospital 1990-1997

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Victor R. Pereyra



Datos Personales

Afiliación (s)	Unidad de Ozonoterapia Fundación Matera Tandil Argentina - Hospital Ramón Santamarina		
Dirección Profesional (es)	Hospital Italiano Chacabuco 353 Tandil - Palacios 3200 Tandil		
Nacionalidad	ARGENTINA	Fecha de Nacimiento	08/06/54
Género	MASCULINO	E-mail	drpereyav@hotmail.com
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Doctor en Medicina	Skype	
Categoría Académica (s)		Celular	+54-0249-154636349
Categoría Científica (s)		Teléfono(s)	+54-0249-4421293
Idiomas que domina	Castellano, ingles	Lengua materna(s)	española
Especialidad	Dr en Medicina. Especialista en Neurocirugía, Especialista en Cirugía de Columna Vertebral		

Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad	Institución Nombre de la Univ. o Escuela	Fecha de graduación	Tipo de especialización (Grado / Diploma)
Dr en medicina	Universidad de La Plata	1979	Medico
Residencia de Neurocirugía	Hospital Militar Central Cirujano mayor Dr. Cosme Argerich	1983	Neurocirujano.
Especialista en Neurocirugía	Universidad de Buenos Aires	1989	Neurocirujano nacional
Especialista en Cirugía de Columna Vertebral	Asociación Argentina de Neurocirugía	2012	Especialista en Cirugía Raquimedular

Información adicional

Otros entrenamientos recibidos

Seminarios / Conferencias

Curso de postgrado en Ozonoterapia Facultad de Medicina Buenos Aires 2009
Ozonoterapia en zona de penumbra del ataque cerebrovascular isquémico octubre 2013
Ozonoterapia en quistes hidatídicos medulares. 2014
Neurotransmisores y Ozonoterapia socios en los accidentes cerebrovasculares isquémicos. 2015

Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales

Miembro de la Asociación Argentina de Neurocirugía, miembro de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Neurocirugía (FLANC), miembro de la World Federation of Neurosurgical Societies (WFNS), miembro de la Sociedad de Neurocirugía de la provincia de Buenos Aires, miembro de la Sociedad Interamericana de Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva, socio Fundador de la Asociación Argentina de Cirugía Mínimamente Invasiva de columna. Miembro de la Asociación Médica Argentina de oxígeno-ozonoterapia (AMAOO), miembro del Comité Científico Argentino de Ozono-oxígeno Terapia, miembro del Comité Científico Internacional de Ozonoterapia ISCO3.

Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos

Curso postgrado de ozonoterapia Facultad de Medicina Buenos Aires .2014

Premios Científicos

Mención de honor Congreso Internacional de Medicina Ozonoterapia Fundación Santiago Cruz, 2013

Otros aspectos a destacar

Director del Hospital Militar Tandil por superior resolución 1990-1997

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

(Summary)

Speakers AEPRMO-
AMOZON-ISCO3

Dr. José Miguel López Zepeda (MEX)



Personal information

Affiliation (s)

Transfusional medicine center from Secretaria de Salud Guanajuato México,
Medical Director of Orthocambio Clinic en León Guanajuato, México.

Professional Address(es)

20 de Enero 927 Planta baja, Colonia
Obregón, León Guanajuato, México.

Nationality

Mexican

Date of birth

11/01/1968

Gender

Male

E-mail

scienmig@hotmail.com

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

Skype

Academic Degree (s)

Medicine Doctor

Mobile

52 477 1087582

Scientific Degree (s)

Master/Main

Telephone(s)

52 477 2111919

Professor

Language Proficiency

Spanish- English

Mother tongue(s)

Spanish

Field of specialization

Transfusional medicine

Education and training

Qualification Name

Institution Name

Date of completion

Type

Medicine Doctor and
Homeopathy

National Polytechnic
Institute, México

2004

M.D.

Neurolinguistic Programation
Master

Anchor Point Mexico

2004

M.Sc.

Health Administration Master

La Salle Bajío
University

2013

M.Sc.

Additional information

Other / In-house Training

12 Post graduate Courses

Seminars / Conferences

300 conferences

Books / Articles Published

2 Articles 4 mentions 1 international press

Board

Metabolic Society Dr. Sodi Pallares, General Medicine Society, León Gto. Homeopathic
Society Dr. George Vitoulkas Alonissos Greece, member of Cuban Ozone therapy
Society, member of the Mexican Regenerative Society,

Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations

4 Tutor guides in health administration

Training / Presentations Given

Scientific Awards

Investigation award Guanajuato 2006

Other topics

Steem cells group Miami Florida Certified, The Orthobiologic Institute Los Angeles
California Certified, Ozonotherapy Certified of Neurology and Neurosurgery Institute,
Havana, Cuba

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Miguel R. López Baldizón



Información Personal

Afiliaciones

Centro Médico Servisalud

Dirección Personal

San José, Costa Rica, Avenida 4 entre Calle 9 y 11

Nacionalidad Nicaraguense

Date of birth 20/12/1960

Género Masculino

E-mail mlopez@cooposalud.org

Título (s) (Sr./Srita/ Sra./Dr.) Dr.

Skype

Grados Académicos Universitario

Mobile +506-71034437

Grados Científicos Máster (candidato)

Teléfono(s) +506-22575500

Idiomas Español e inglés

Lengua materna Español

Campo de especialización Doctor en Medicina / Ozonoterapia

Educación y entrenamiento

Nombre de la calificación o especialidad

Nombre de la Institución

Fecha de graduación

Tipo de especialización

Nombre de la Universidad

(Grado / Diploma)

Doctor en Medicina Humana

Universidad Autónoma de
Centroamérica, Costa Rica

1987

Universitario

Máster en Administración de Empresas con
énfasis en Gerencia Social (candidato)

Universidad Latinoamericana de
Ciencia y Tecnología, Costa Rica

1997

Máster

Información Adicional

Otros entrenamientos recibidos

3 cursos de entrenamiento

Seminarios / Conferencias

10 participaciones en Conferencias Nacionales e Internacionales

Libros / Artículos publicados

2 artículos publicados en medios locales, 3 documentos de Políticas Nacionales de Salud como Coordinador

Asociaciones Profesionales Tribunales

Colegio de Médicos y Cirujanos de la República de Costa Rica

Asociaciones Profesionales

Ninguno

Miembro de la Asociación Mexicana de Ozonoterapia

Entrenamientos y cursos impartidos

Ninguno

Premios científicos

Ninguno

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Miguel R. López Baldizón (COSTA RICA)



(Summary)

Speakers AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Personal information

Affiliation (s)

Servisalud Medical Center,

Professional Address(es)

San Jose, Costa Rica, 4th Avenue between street 9 and 11

Nationality

Nicaraguan

Date of birth

20/12/1960

Gender

Male

E-mail

mlopez@cooposalud.org

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

Dr.

Skype

Academic Degree (s)

None

Mobile

+506-71034437

Scientific Degree (s)

MBA (candidate)

Telephone(s)

+506-22575500

Language Proficiency

Spanish and English

Mother tongue(s)

Spanish

Field of specialization

Medical Doctor / General Practitioner / Ozone therapist

Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
Medical Degree	Universidad Autónoma de Centroamérica, Costa Rica	1987	University degree
Master in Business Administration (candidate)	Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Costa Rica	1997	Magister degree

Additional information

Other / In-house Training

3 training courses

Seminars / Conferences

10 participations in national and international conferences

Books / Articles Published

2 articles published in local media, 3 documents of national policies on health as Coordinator

Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations

Costa Rican College of Physicians and Surgeons,

Member of the Mexican Ozone Therapy Association

Training / Presentations Given

None

Scientific Awards

None

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae**Dra. Arzu Irban (TUR)**

(Summary)
Speakers AEPROMO-ISCO3

Personal information**Affiliation (s)**

Medipol University
Turkish Ministry of Health Scientific Committee of Complementary and Alternative Medicine

Professional Address(es)

Medipol Mega University Hospital Algology Clinic TEM avrupa otoyolu cikisi Bagcilar, Istanbul, Turkey

Nationality

TR

Date of birth

27/10/1972

Gender

Female

E-mail

arzu.irban@yahoo.com

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

Dr

Skype**Academic Degree (s)**

Associated Prof.

Mobile

+90 532 641 73 34

Scientific Degree (s)

M.D., D.E.S.A.

Telephone(s)

+90 212 460 77 78

Language Proficiency

Advanced

Mother tongue(s)

Turkish

Field of specialization

Anesthesiologist, Pain Specialist, Ozone therapist

Education and training**Qualification Name****Institution Name****Date of completion****Type****Dr.**

Istanbul University, Turkey

1996

M.D.

Anesthesiologist

Marmara University, Turkey

2002

Specialist

Pain Specialist

Harvard Medical Faculty, USA

2009

Specialist

European Board

Hospital Le Paz, Madrid

2011

Specialist

Other / In-house Training

Ozone and Medicine, Odesa, Ukraine, 2012, Spinal cord Stimulators, Leiden University, Holland, 2014

Seminars / Conferences

Organized by her: 6, Invited lectures: 8 International, 14 national

Books / Articles Published

61 articles

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

ASA, IASP, SPA, ESA, IARS, SNACC, FEAPA M.D., Istanbul University School of Medicine, Cerrahpasa Medical Faculty (Instr. Lang. English), 1996, Anesthesiologist, Marmara University, Anesthesiology, 2002, Pain specialist, Turkish Ministry of Health, 2011, Awake craniotomy, Erasmus Medical College, Holland, Principals & Practice of Pain Medicine, Harvard Medical School, USA, 2009, European Board of Anesthesiology, Reanimation and Algology, 2011, Ozone and Medicine, Odesa, Ukraine, 2012, Spinal cord Stimulators, Leiden University, Holland, 2014 Board.

Training / Presentations Given

Tutor yes Lectures yes Training yes

Scientific Awards

1. Purskhe Neuroanesthesiology Prize, 2009, 2. Best Free Paper Presentation awarded by Regional Anesthesia Society, 2013

Additional information

Other relevant aspects. Note that this abstract of the CV do not overstep 1 page.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Eduardo Parra Gálvez (MEX)



(Summary)

Speakers AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Personal information

Affiliation (s)

Mexican Federation of Orthopedics

Professional Address(es)

Paseo de la Victoria 4370-714 Co. Partido Iglesias, Cd. Juárez, Chihuahua; México CP 32668

Nationality

Mexican

Date of birth 31/7/1955

Gender

Male

E-mail parragalvezeduardo@gmail.com
footcarejuarez@hotmail.com

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

Dr.

Skype

Academic Degree (s)

Professor

Mobile

+52(656) 639-1020

Scientific Degree (s)

Diplomate

Telephone(s)

+52 (656) 301-8337

Language Proficiency

Spanish

Mother tongue(s)

Spanish

Field of specialization

Orthopedics Surgeon

Education and training

Qualification Name Institution Name Date of completion Type

Surgeon and Medicine Doctor Autonomous University of Guadalajara 1993 M.D. Fellow-Ship
Percutaneous Foot Surgery Louisiana University. 2000 Specialty Percutaneous Foot & Ankle
Surgeon Barcelona University, University Boca Raton 2002 Specialty Acupuncture and
Moxibustion Coahuila of University 2013
Neural Therapy University of Medical Alternatives 2013 Diplomate
Ozonoterapia level I-II y III Autonomous University of Sinaloa 2013 Diplomate Ozonoterapia
Columna University of Havana.

Additional information

80 Training (nationals and internationals)
Other / In-house Training: Seminars / Conferences Books 18 scientific contributions in 21
national and international congress

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

Training / Presentations

Member of the Mexican Federation of Orthopedics
Member of the Orthopedics of Ciudad Juarez, Chihuahua Member of the American Association
of the Foot & Ankle Surgery Member of the American Orthopedics Surgeon
Member of the Mexican association of Ozone
Invited Professor on international courses in, Cuba and EUA, Mexico with speeches about
percutaneous Foot Surgery.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. José Germán Medina (VEN)

(Summary) ISCO3

Traumatólogo Ortopedista
Especializado en Cirugía de
La Columna Vertebral y
Lesiones del Deporte.
Prof. Titular de la UCV y
Magister Scientiarum en
Salud Pública.
Ex Jefe de Servicio de
Traumatología Hosp. Vargas



Personal information

Affiliation (s)

Miembro de AEPROMO y AVEPROMO Presidente Honorario Fundador. Fundador de la SOVOTy Secretario de la SOVOT (Sociedad Venezolana de Ozonoterapia)

Professional Address(es)

Centro Medico Loira. El Paraiso. Ave. Loira 6to Piso. Consultorio 609 Caracas. Venezuela

Nationality

Venezolano

Date of birth

12-07-56

Gender

Male

E-mail

drjgmedina@gmail.com

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

Dr.

Skype

drjgmedina

Academic Degree (s)

Professor

Mobile

+58 414 324 7621

Scientific Degree (s)

M.Sc., Ph.D.

Telephone(s)

+58 212 2561768

Language Proficiency

ingles

Mother tongue(s)

español

Field of specialization

Traumatología y Ortopedia. Cirugía de la Columna Vertebral. Lesiones del Deporte

Education and training

Universitaria. Docente Universitario. Investigación Universitaria.

Qualification Name

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
M.D.	Univ. Central de Venezuela UCV	1976	Medico Cirujano
M.Sc.	UCV Hospital Vargas de Caracas Vzla.	1982	Traumatología y Ortopedia.
M.Sc.	UCV. Escuela de Salud Publica	1980	M.Sc.
Ph.D.	Unver. Birmingham	1990-1993	Ph.D.

Additional information

Other / In-house Training

Docencia Universitaria e Investigación

Seminars / Conferences

Invitado por países extranjeros como Conferencista Expositor a: Colombia, Uruguay, España, Rep. Dominicana, México, Cuba, Brasil, Chile, Argentina, y USA.

Books / Articles Published

Revistas de la SVCOT y de la Facultad de Medicina de la UCV indexadas 35 Artículos Publicados.

Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations

AAOS. (Asociación Americana de Cirujanos Ortopédicos) Brithis Orthopedics Association.
Miembro Internacional Adherente
SVCOT y AVEPROMO

Training / Presentations Given

Más de 200 trabajos presentados y calificador de Trabajos Científicos de la Especialidad

Scientific Awards

4 Premios Científicos Nacionales de Investigación en la especialidad

Additional information

Ex Director General de Hospitales Universitarios de Venezuela
Oficial retirado de las Fuerzas Armadas Venezolanas grado de Coronel.
Director Médico de las Selecciones Olímpicas de Venezuela.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Martín Tejeda Barreras (MEX)



(Resumen)

Oradores AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Datos Personales

Afiliación (s)

HGZ 14 IMSS. Hermosillo, Sonora, México

Dirección Profesional (es)

Centro Médico del Río. Reforma 273 Sur. Colonia Vado del Río

Nacionalidad

Mexicano

Fecha de Nacimiento

14/Febrero/1959

Género

Masculino

E-mail

martintejedab@yahoo.com

Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)

Doctor

Skype

Categoría Académica (s)

Profesor

Celular

+52-662-1830189

Categoría Científica (s)

M.Sc.

Teléfono(s)

+52-662- 2121097

Idiomas que domina

Español, Inglés

Lengua materna(s)

Español

Especialidad

Doctor en Medicina.

Entrenamientos y Educación

Ortopedia y Traumatología. Cirugía de Columna. Maestría en Ciencias

Nombre de la calificación o especialidad

Institución

Fecha de graduación

Tipo de especialización

Ortopedia y Traumatología	Universidad Nacional	1989	Diploma
	Autónoma de México		
Cirugía de Columna Vertebral	Universidad Nacional	1990	Diploma
	Autónoma de México		
Maestría en Ciencias	Universidad de Sonora	2008	M. Sc.

Información Adicional

Otros entrenamientos recibidos

Ozonoterapia. Aplicaciones clínicas.

Seminarios / Conferencias

Mas de 60 ponencias nacionales. 12 Internacionales

Libros / Artículos Publicados

12 artículos publicados. 2 capítulos de libro

Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales

AOSpine, American Academy of Orthopaedics Surgeons, Asociación Mexicana de Cirujanos de Columna

Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos

Profesor de pregrado-Universidad del Valle de México
Profesor adjunto de la especialidad de Ortopedia y Traumatología

Premios Científicos

Premios de superación académica (5 ocasiones) del Instituto Mexicano del Seguro Social,
Primer lugar en Trabajos libres (Congreso Nacional de Ortopedia 1992), Segundo lugar de
Trabajos libres (Congreso Nacional de Ortopedia 1993).

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Martín Tejeda-Barreras (MEX)



(Summary)

Speakers AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Personal information

Affiliation (s)	HGZ 14 IMSS. Hermosillo, Sonora, Mexico		
Professional Address(es)	Centro Médico del Río. Reforma 273 Sur. Colonia Vado del Río		
Nationality	Mexican	Date of birth	14/02/1959
Gender	Male	E-mail	martintejedab@yahoo.com
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Doctor	Skype	
Academic Degree (s)	Senior Professor	Mobile	+52 662-183-0189
Scientific Degree (s)	M.Sc.	Telephone(s)	+52 662-2121097
Language Proficiency	Spanish, English	Mother tongue(s)	Spanish
Field of specialization	Medical Doctor. Orthopedics and Traumatology		

Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
	University / College Name		(Degree / Diploma)
Orthopedic and Traumatology	Universidad Nacional Autónoma de México	1989	Diploma
Spine Surgery	Universidad nacional Autónoma de México	1990	Diploma
Master in Science	Universidad de Sonora.	2008	M.Sc.

Additional information

Other / In-house Training	Ozonotherapy- clinical applications
Seminars / Conferences	More than 60 national conferences/12 international conferences
Books / Articles Published	12 papers published. 2 book chapters
Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations	AOSpine, American Academy of Orthopedic surgeons, Asociación Mexicana de cirujanos de Columna.
Training / Presentations Given	Pregrade professor. University of Valle de Mexico Adjourn professor in Orthopedic specialty
Scientific Awards	Academic Prize (5 times) Mexican Institute of Social Insurance, First Prize in podium paper – National Congress, of Orthopedic Surgery (1992), Second Prize in podium paper – National Congress of Orthopedic Surgery (1993)

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum (Summary)

Personal Data sex

Dr. Umair Rashid Chaudhry (PAK)



Male

Titlwa(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)

Dr.

E-mail

dr_umairch@yahoo.com, pprc@wol.net.pk

www.drumair.info

Scientific Category (s)

MD. M.Sc. Neurovascular

Cell

0300-4270130

Speciality

Intervencionist Neuro-Radiologist

Mother tongue

English

Training and Education

Institution

Date of

graduation

Type specialization

Post Graduate Medical Institute, Lahore.
Punjab University.
Post Graduate Medical Institute, Lahore.College of
Physician and Surgeon Pakistan.
Punjab University.
University & Mahidol University, Diseases Thailand

1979-/85 M.B.B.S
1987-/89 DMRD
1989 M.C.P.S
1990 D.P.H.
2001 M.Sc.

Diploma in Medical and Diagnostic Radiology
King Edward Medical College
Diploma in Medical and Diagnostic Radiology
College of community medicine
Neurovascular ParisSud

Additional Information

Diploma in Medical and Diagnostic Radiology, Post Graduate Medical Institute, Lahore.
Head Department of Neuroradiology Government Lahore General Hospital, Post Graduate Medical Institute Lahore Pakistan.

Interventional Neuroradiologist Pain Management Section

Visiting Professor of Radiology, the University of Lahore, Pakistan.

Date: 1-11-1988 to 15-11-1989, Employer's name & location: Department of Health, Government of Punjab, Dept. of Diagnostic Radiology, Mayo Hospital, Lahore

Sup. Specialist: Prof.Javed A. Siddiqi

Date: 16-11-1989 to 12-02-1990

Employer's name & location: Department of Health, Government of Punjab, Dept. of Neuroradiology, Lahore General Hospital, Lahore

Job title & summary of duties: Medical Officer, handling Myelographies, assisting Cerebral Angiographies, reporting Conventional Neuro X-rays

Sup. Specialist: Dr.Nazir Ahmed

Dates: 13-02-1990 to June 1990

Employer's name & location: Department of Health, Government of Punjab, District Headquarter Hospital, Kasur.

Job title & summary of duties: Radiologist, Performing UltraSound, Conventional Radiography Dealing with Medico legal cases

Sup. Specialist: Medical Superintendent

Dates: 30-11-2001 to 09-01-2004

Employer's name & location: Department of Health, Government of Punjab, Department of General Radiology, Lahore General Hospital and Post Graduate Medical Institute, Lahore

Job title & summary of duties: Associate Professor of Radiology

Sup. Specialist: Self

Dates: 15-08-1999 to 15-02-2003

Employer's name & location: Al-Arabi Diagnostic Center (Pvt.) Ltd, Shadman, Lahore

Job title & summary of duties: Consultant Radiologist, Reporting X-ray Chest

Sup. Specialist: Self

Dates: June 1990 to June 1999

Employer's name & location: Department of Health, Government of Punjab, Department of Neuroradiology, Lahore General Hospital and Post Graduate Medical Institute, Lahore

Job title & summary of duties: Consultant Radiologist, Performing diagnostic neurodiology

Sup. Specialist: Dr. Nazir Ahmed, Dr.Usman Ghani-Head of the Department

Dates: July 1999 to date

Employer's name & location: Department of health, Government of Punjab, Department of Neuroradiology, Lahore General Hospital and Post Graduate Medical Institute, Lahore

Job title & summary of duties: Chief Consultant Neuroradiologist/ Head of the Neuroradiology Department, Supervision of medical and paramedical staff in the Neuroradiology department performing diagnostic and interventional Neuroradiology procedures.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum

(Resumen)

Datos Personales

Afiliación (s)
Dirección Profesional (es)
Nacionalidad

Género
Título(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)
Categoría Académica(s)
Categoría Científica (s)
Idiomas que domina
Especialidad

Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Doctor en Medicina	Facultad de Ciencias Médicas Miguel	1988	Grado Universitario
Especialidad: Medicina Interna	Enríquez. Instituto "Superior de Ciencias	1993	Primer grado
Especialidad: Terapia Intensiva y Emergencia	Médicas, Universidad de la Habana, Cuba	2007	Segundo grado
Maestría: Urgencias Médicas	Facultad de Ciencias Médicas Calixto	2009	MSc
	García. Instituto "Superior de Ciencias Médicas, Universidad de la Habana, Cuba.		

Información adicional

Otros entrenamientos recibidos

Seminarios / Conferencias

Libros / Artículos Publicados
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales /

Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos

Dr. Tammy Alonso Díaz Rodríguez (CUB)



Instituto de Oncología y Radiobiología
Calle 29 esq. E, Vedado. La Habana, Cuba.

Fecha de Nacimiento 28/05/1964
E-mail tammy@infomed.sld.cu
Dra.
Celular +535-2720419
teléfono(s) +537-6445465
Lengua materna(s) Español

Cubana

Femenino

Profesora Instructor
Máster
Español. Ingles
Medicina Interna , segundo
grado Terapia Intensiva y
Emergencia

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae (Resumen)

Dr. Antonio Jiménez Tapia



Datos personales

Afiliación (s)

Instituto Hope4Cancer

Dirección Profesional (es)

Playas de Tijuana, B.C., México..

Nacionalidad

USA

Fecha de Nacimiento

02/08/1963

Género

masculino

E-mail

doctor@hope4cancer.com

Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)

Doctor en Medicina

teléfono(s)

619 825 6884

Idiomas que domina

Español. Inglés

Lengua materna(s)

Ingles

Especialidad

Oncología

Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad

Institución

Fecha de graduación

Tipo de especialización

B.S Biología

Universidad Seton Hall de
(NuevaJersey) y Universidad de
Dallas (Texas)

1983

B.S Biología

Médico Cirujano

Universidad Autónoma de
Guadalajara, Facultad de
Medicina, Guadalajara, Jalisco,
México

1984-1990

Internado

Hospital Contreras, Playas de
Tijuana, B.C., Mexico

1988-1989

Servicio Social

SSA, Pihuamo, Jalisco, México

1989-1990

Additional information

Otros entrenamientos recibidos

31 cursos de post-grado recibidos

Seminarios / Conferencias

32 ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales

Libros / Artículos Publicados

34 publicaciones.

Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales

Miembro de IOICP, Miembro: miembro de la ACAM, Miembro de La Academia Americana de
Medicina antienviejecimiento, Miembro de la asociación de practicantes de la Iridología (IIPA),
Miembro de la sociedad internacional para Aplicaciones Médicas del Láser (ISLA)

Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos

Resumen de tutorías 5
Conferencias impartidas 75
Cursos impartidos 30

Otros aspectos a destacar

Fundador y el Director Médico del Instituto Hope4Cancer., 25 años de experiencia en gerencia de
investigación en oncología, desordenes inmunes, medicina antienviejecimiento y enfermedades
crónicas degenerativas. Desarrollo de la Sono-Photo Dynamic, la AARSOTA Vacuna Biológica y otros.
Introducción en México de la terapia viral Rigvir para el cáncer, haciendo a Hope4Cancer el centro
único centro aprobado para este tratamiento en el Hemisferio Occidental. Hope4Cancer ahora tiene
derechos de exclusividad para Rigvir ® en México. Ha tratado y asistido con este tratamiento más de
6,000 pacientes desahuciados de cáncer con amplio éxito.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Antonio Jimenez Tapia (MEX)



(Abstract)

Personal Data

Affiliation

Address

Nationality

Genre

Hope4Cancer Institute

Playas de Tijuana, B.C., México.

USA

Male

Date of birth

E-mail

02/08/1963

doctor@hope4ca

ncer.com

619 825 6884

English

Titles

Languages

Specialty

Trainings and Education

Name of Qualification or Specialty

Medical Doctor.

Spanish, English

Oncology

35

Phone

Mother tongue

Institution

Graduation Date

Specialization

B.S Biology

Medical Doctor & Surgeon

Internship

Social Service

Seton Hall University (New Jersey)

and University of Dallas (Texas

Univ. Autonoma de Guadalajara,

Faculty of Medicine, Guadalajara,

Jalisco, Mexico

Hospital Contreras, Playas de

Tijuana, B.C., Mexico

SSA, Pihuamo, Jalisco, Mexico

Founder & Medical Director,

Hope4Cancer Institute

1983

1984-1990

1988-1989

1989-1990

B.S Biology

First Degree

Specialty

Additional Information

Other received Trainings

Seminar / Conferences

Books / Published

Professional Associations /

Editing Boards /

31 postgraduate courses received

32 presentations in National and International Scientific Meetings

34 Published

Member: International Organization of Integrative Cancer Physicians (IOICP), Member:

American College for the Advancement of Medicine (ACAM), Member: American Academy of

Anti-Aging Medicine, Medical Advisory Board: International Iridology Practitioners Association

(IIPA), Member: International Society for Medical Laser Applications (ISLA)

Conferences 75, Given Courses 30

As the Founder and Medical Director of Hope4Cancer Institute., medical background includes extensive experience in oncology, hospital management and research. Invested the past 25 years of career in the areas of immune disorders, anti-aging medicine, complementary approaches to cancer and chronic degenerative diseases. Traveled to about 70 countries seeking and researching knowledge in the arena of natural therapies, particularly as they relate to cancer and immune disorders. Pioneered the Sono-Photo Dynamic Therapy method using a sublingual non-toxic sensitizer molecule. Also developed the AARSOTA Biological Vaccine and others. Introduced Rigvir® Cancer Virotherapy in Mexico, making Hope4Cancer the only approved center for this treatment in the Western hemisphere (including the Americas). Hope4Cancer now has exclusive rights to Rigvir® in Mexico Treated or assisted in the treatment of over 6,000 terminally ill cancer patients with wide-ranging success, as evidenced by testimonials, against a variety of cancers.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

B.Sc. Tom Lowe (USA)

Thomas J Lowe



(Summary)

Speakers AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Personal information

Affiliation (s)

Director of Physicians UBI Awareness

Professional Address(es)

Nationality

Gender

Male

Date of birth

09/02/1950

E-mail

Tom@DrsUBI.com

Skype

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

Academic Degree (s)

Bachelor of Science

Scientific Degree (s)

Language Proficiency

Mobile

517-202-5959

Telephone(s)

517-925-1064

Mother tongue(s)

English

Field of specialization

Entrepreneur Researcher , Inventor

Education and training

Qualification Name

Institution Name

Date of completion

Type

University of Wisconsin

1972

Bachelor of Science

Additional information

Other / In-house Training

Oxidative Therapy Trainer

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

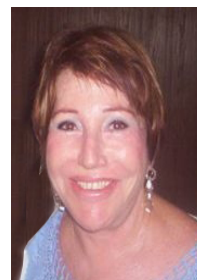
Lectures at the ozone training seminars in the United States , Also presented at Asiatic and European Association of Ozone Therapists - Ukraine

Scientific Awards

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dra. Luisa Batilde Lima Hernández (CUB)



(Summary)

Speakers AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Personal information

Affiliation (s)

Professional Address(es)

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

Nationality

Gender

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

Academic Degree (s)

Scientific Degree (s)

Language Proficiency

Field of specialization

Cuban

Female

Prof.

Professor

Head Researcher, MSc

Spanish and English

Human Nutrition

Date of birth

E-mail

Skype

Mobile

Telephone(s)

Mother tongue(s)

19/06/1948

lbl@infomed.sld.cu

luisabatilde@gmail.com

+537- 6452669

Spanish

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

1971

BSc

Diplomate in Traditional Medicine
Diplomate in Habitat Medicine

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

1978

Specialist

2002

Diplomate

2003

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

Books / Articles Published

Board

Certifications/Licensures/

Registrations/ Professional

Associations

Training / Presentations Given

Scientific Awards

36 training courses; 8 basic courses to PhD grade,
172 scientific contributions in 111 national and international congress
15 scientific papers in international journals, 42 scientific papers in national journals, 14 technical
reports, 120 abstracts, 4 books (as co-author or collaborator)
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.

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.
She has participated in over 80 research projects. Currently is Professor and researches Advisory.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Luisa Batilde Lima Hernández (CUB)



(Resumen)

Oradores AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Datos Personales

Afiliación (s)

Dirección Profesional (es)

Nacionalidad

Género

Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs./Dr.)

Categoría Académica(s)

Categoría Científica (s)

Idiomas que domina

Especialidad

Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad

Centro Nacional de Rehabilitación Hospital "Julio Díaz"

Carretera de Wajay, Fontanar, Boyeros, La Habana, Cuba.

Cubana

Femenino

Prof.

Profesora Adjunta

Investigadora Titular y Máster

Español e Inglés

Nutrición Humana

Fecha de Nacimiento

19/08/1948

E-mail

lbl@infomed.sld.cu

Skype

Celular

teléfono(s)

+537- 6452669

Lengua materna(s)

Español

Licenciado Bioquímico Farmacéutico
Especialidad en Nutrición Humana
Diplomada en Medicina Tradicional
Diplomada en Medicina del Hábitat

Maestría: Medicina Natural y
Bioenergética

Facultad de Biología, Univ. de la Habana, Cuba
Facultad de Biología, Univ. de la Habana, Cuba
Facultad de Medicina "Enrique Cabrera", Instituto
Superior de Ciencias Médicas de Cuba
Facultad de Ciencias Médicas "Finlay-Albarrán"
Instituto "Superior de Ciencias Médicas, Univ. de la
Habana, Cuba.

1971
1995
2002
2003
2007

Grado Universitario
Primer grado
Diplomado
Diplomado
MSc.

Additional information

Otros entrenamientos recibidos

Seminarios / Conferencias

Libros / Artículos Publicados

Asociaciones Profesionales /

Tribunales

**Entrenamientos, docencia y
cursos Impartidos**

Premios Científicos

Otros aspectos a destacar

37 cursos de post-grado, 8 cursos de los mínimos del Doctorado en Ciencias

172 ponencias en 111 congresos científicos nacionales e internacionales

15 artículos en revistas internacionales, 42 en revistas nacionales, 14 informes técnicos, 120 resúmenes,
4 libros (como coautor o colaborador.)

Secretaria de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia, Miembro Sociedad de Medicina Física
y Rehabilitación, Miembro Sociedad de Bioquímicos de Cuba, Miembro Academia Iberoamericana
de Medicina Biológica, Miembro de AEPROMO

Múltiples tribunales nacionales e internacionales para otorgar grados académicos y premios científicos

30 Tutorías de Tesis de grado universitario, 2 de Especialistas, 5 de Maestrías y múltiples
entrenamientos de diverso tipo. 20 Conferencias magistrales

85 Cursos de postgrado nacionales e internacionales y múltiples cursos de pregrado

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

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.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum

(Summary)

Speakers AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Personal information

Dra. Vivian Borroto Rodríguez (CUB)



Affiliation (s)

Institute of Neurology and Neurosurgery

Professional Address(es)

29 St. and D, Vedado. Havana, Cuba.

Nationality

Cuban

Gender

Female

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

Dr.

Academic Degree (s)

Auxiliary Professor

Scientific Degree (s)

Master

Language Proficiency

Spanish

Date of birth

29/05/1967

E-mail

vivian.borroto@infomed.sld.cu

Skype

Mobile

+535- 3300825

Telephone(s)

+537- 2650714

Mother tongue(s)

Spanish

Field of specialization

Community Medicine

Education and training	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
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
Additional information			
Other / In-house Training	35 Post-graduate courses received:		
Seminars / Conferences	36 Lectures in national and international congress		
Books / Articles Published	8 Internationals and nationals articles. 16 summaries, 2 in international journals, 3 CD run, 1 book		
Board	Integrant of the publishing committee of the Web Page of Physical Agents, it is part of the portal of the Cuban Rehabilitation.		
Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations	Member of the Scientific Council of the Integral University Clinic "Ramp", in the Havana, Cuba 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		
Training / Presentations Given	36 Scientific works realized: 30 Post graduated courses; 5 Thesis Tutorial; 42 Lectures		
Scientific Awards	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		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dra. Vivian Borroto Rodríguez (CUB)



(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	vivian.borroto@infomed.sld.cu
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.
Additional information			
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		
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.		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

(Resumen)

Oradores AEPRMO

Datos Personales

Dra. Adriana Schwartz Tapia (ESP)



[serte una foto](#)

Afiliación (s)

Clínica Fiorela Centro de terapia del Dolor

Dirección Profesional (es)

Av. Juan Andrés 60, Local 1 Bajo izda. CP 28035 Madrid España

Nacionalidad

Española

Fecha de Nacimiento

18/12/1954

Género

Femenino

E-mail

adriana@aeprmo.org

Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)

Skype

adriana.schwartz54.

Categoría Académica(s)

.

Celular

Categoría Científica (s)

MD.

Teléfono(s)

34-913732669

Idiomas que domina

Inglés, Francés, Portugués, Ruso y Español.

Lengua materna(s)

Español

Especialidad

Dr. en medicina y Ginecólogo Obstetra

Entrenamientos y Educación

Nombre de la calificación o especialidad

Institución
Universidad Amistad de los
Pueblos de Moscú.

Fecha de graduación
1980

Tipo de especialización
Dr en Medicina y Ginecólogo Obstetra

Additional information

Otros entrenamientos recibidos

Curso de Experto Universitario en Ozonoterapia y Factores de Crecimiento, Diplomado en Homeopatía, Diplomado en Medicina Tradicional China, Diplomado en Medicina del Dolor, Diplomado en manejo del estrés.

Seminarios / Conferencias

Libros / Artículos Publicados

Guía para el uso médico del Ozono: Fundamentos terapéuticos e indicaciones. A. Schwartz et al.2011
Múltiples artículos en ozonoterapia aplicada a la ginecología.

Asociaciones Profesionales /
Consejos editoriales / Tribunales

Presidenta de AEPRMO, www.aeprmo.org
Presidenta IMEOF, www.imeof.org
Secretaria científica ISCO3, www.isco3.org
Editora Revista Española de Ozonoterapia
Co-directora del Curso de Experto Universitario de Ozonoterapia y Factores de Crecimiento Ozonizados, de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid

Entrenamientos, docencia
y cursos impartidos

Múltiples cursos de entrenamiento, conferencias en foros nacionales e internacionales de Ozonoterapia.

Premios Científicos

Otros aspectos a destacar

Ha trabajado por más de 15 años con la ONU y diferentes ONG en el terreno de salud en África, Asia y América Latina.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dra. Adriana Schwartz Tapia (SPA) (ESP)



(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

Qualification Name

Institution Name

Clínica Fiorela Centro de terapia del Dolor

Av. Juan Andrés 60, Local 1 Bajo izda. CP 28035 Madrid-Spain

Spaniard/Chilean

Female

Dra.

M. D.

Fluently in English, Spanish, French,
Portuguese and Russian

Date of birth

18/12/1954

E-mail

adriana@aepromo.org

Skype

Mobile

+34-913732669

Telephone(s)

Mother tongue(s)

M.D. (medical doctor) and Gynecologist

1980 University Friendship of Peoples, Patricio Lumumba. URRSS. Medical doctor

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).

Additional information

Other / In-house Training

Seminars / Conferences

Books / Articles Published

University Expert in Ozone therapy and Growth Factors, Master in Homeopathy, Master in Chinese Medicine, Master in pain management.

Several national and international courses, scientific contributions and international congress

Book: Guía para el uso médico del Ozono: Fundamentos terapéuticos e indicaciones. A. Schwartz et al. 2011

Several papers published in ozone-therapy. Co-director of the Master of the University Expert of Ozone-therapy and Growth Factors in the University Rey Juan Carlos of Madrid 2013-2014; 2014-2015 Pioneer of Alternative Medicine, SoepMed.

Has been worked with ONU and several ONG in Africa, Asia, Europe and South America. Scientific Director of Clínic Fiorela Madrid and Honduras.

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

President of AEPROMO, www.aepromo.org
President of IMEOF, www.imeof.org
Scientific secretary of ISCO3, www.isco3.org
Editor of Spanish Ozone-therapy Journal

Training / Presentations Given

Several national and international courses and organization of several national and international congresses.

Scientific Awards

Pioneer of Alternative Medicine, SoepMed.Utah

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

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

Skype

Mobile

001526622560344

Academic Degree (s)

Professor

Scientific Degree (s)

M.D.

Telephone(s)

001526622560344

Language Proficiency

Spanish and English

Mother tongue(s)

Spanish

Field of specialization

M.D. ANESTHESIOLOGY AND PAIN MANAGEMENT

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 discosis 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

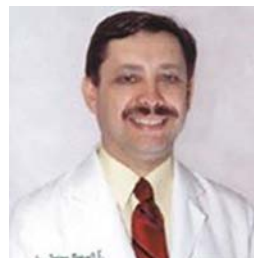
IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

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

Especialidad Médico Anestesiólogo con Subespecialidad en Clínica del Dolor **Lengua materna(s)** Español

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.

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.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

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.

Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations

Introduced ozone therapy into Brazil in 1975
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

Scientific Awards

2003 Manoel de Abreu Prize: Celiac Plexus Blockade

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dra. Nora Bazzano Mastelli (ARG)



(Summary)

Speakers AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Personal information

Affiliation (s) IAOHD /AMAOO
Professional Address(es) Rio Papaloapan 15
Nationality Argentine
Gender Female
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.) Dr.
Academic Degree (s) Master
Scientific Degree (s)
Language Proficiency Spanish/English
Field of specialization Dental

Date of birth 08/02/41
E-mail noryce@gmail.com
Skype noracecilia.bazzano
Mobile +52 55 6009 3290
Telephone(s) +00 52 55 4752 1156
Mother tongue(s) Spanish

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 Argentina, Chile, Uruguay , Cuba and Mexico.

Books / Articles Published

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

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)

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dra. Nory Bazzano Mastelli (ARG)



(Resumen)

Oradores AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Datos Personales

Afiliación (s)	Odontologa 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 Odontologia 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
Additional information			
Otros entrenamientos recibidos	CURSOS DURANTE 40 AÑOS A DISPOSICION DE: PREVENSION , 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 IAOLD 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 International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

(Summary)

Personal information

Affiliation (s)	Institute of Oncology and Radiobiology of Cuba (INOR)	Date of birth	25/12/1974
Professional Address(es)	29 and F Street, Havana City, Cuba	E-mail	jcepero@infomed.sld.cu
Nationality	Cuban	Skype	
Gender	Female	Mobile	+535- 2901294
Title (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Ms.	Mother tongue(s)	Spanish
Academic Degree (s)	Senior Professor		
Scientific Degree (s)	M.Sc.		
Language Proficiency	Spanish		
Field of specialization	M. Sc. Biochemistry		



Education and training

Qualification Name	Institution Name	Date of completion	Type
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.
Other / In-house Training	Trainings at Center of Molecular Immunology (CIM) and Center of Genetic Engineering and Biotechnology of Cuba (CIGB)		
Seminars / Conferences	Received: 36 post-graduate courses (University of Havana and Institute of Medical Science). Lectures in more than 20 events, included Workshops and National and International Congresses.		
Books / Articles Published	12 scientific papers (4 in international journals)		
Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations	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 Animal Science (2011), Cuban Society of Immunology: Tumor Immunology Section (2004) and Cuban Society of Science of Laboratory Animals (SCCAL, 1999)		
Training / Presentations Given	2006-2013: Lectures of Biochemistry, Morph-physiology and Research methodologies to undergraduate students of Institute of Medical Science of Havana.		
Scientific Awards	2006: Cuban scientific award "Annual Prize in Health" as coauthor of multidisciplinary research. 2004-2005: Prize in Young's Scientific Competition and Forum of Science and Technique, Havana, Cuba		
Other relevant topics	Head of Department of 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. In the last years she had 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 15 researches. The Doctoral Program is in advance.		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Janet Cepero Cañas(CUB)



(Resumen)

Oradores AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Datos Personales

Afiliación (s)	Instituto de Oncología y Radiobiología (INOR)		
Dirección Profesional (es)	Calle 29 esq. F, Vedado. La Habana, Cuba.		
Nacionalidad	Cubana	Fecha de Nacimiento	25/12/1974
Género	Femenino	E-mail	jcepero@infomed.sld.cu
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Ms.	Skype	
Categoría Académica(s)	Profesora Auxiliar	Celular	+535- 2901294
Idiomas que domina	Español	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Bioquímica		
Entrenamientos y Educación			
Nombre de la calificación o especialidad	Institución	Fecha de graduación	Tipo de especialización
Licenciatura en Bioquímica	Facultad de Biología. Universidad de la Habana, Cuba	1997	Grado Universitario
M.Sc. en Bioquím. Mención Inmunol.	Facultad de Biología. Universidad de la Habana, Cuba	2008	M.Sc.
Additional information			
Otros entrenamientos recibidos	Entrenamientos en el Centro de Inmunología Molecular (CIM) y en el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de Cuba (CIGB) Cursos de post-grado recibidos: 36 (Universidad de la Habana y Facultad de Ciencias Médicas)		
Seminarios / Conferencias	20 ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales		
Libros / Artículos Publicados	12 artículos, 4 en revistas internacionales		
Asociaciones Profesionales /	Sociedad Cubana de Inmunología, Sociedad Cubana de las Ciencias del Animal de Laboratorio (SCCAL) Asociación Centroamericana y del Caribe de la Ciencia del Animal de Laboratorio.		
Consejos editoriales / Tribunales	Miembro del Consejo Científico del Instituto de Oncología y Radiobiología de Cuba (INOR) Jornada Científica y Fórum de Ciencia-Técnica del Instituto de Oncología, Jurado del Fórum Estudiantil de la Facultad de Biología, Universidad de la Habana.		
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	Resumen de tutorías: 4. Conferencias impartidas: 15. Cursos impartidos: 10		
Premios Científicos	4 premios en Fórum Científicos Juveniles y Fórum de Ciencia y Técnica, en la Habana, Cuba 1 Premio Anual de la Salud, Cuba		
Otros aspectos a destacar	Jefe del Departamento de Estudios Preclínicos de la Vicedirección de Investigaciones del Instituto de Oncología y Radiobiología. 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.		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Frank A. Shallenberger (USA)



(Summary)

Speakers AEPRMO-
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

1231 Country Club Drive Carson City, NV 89703

Male

Dr.

MD, HMD

Date of birth

E-mail

Skype

Mobile

Telephone(s)

Mother tongue(s)

doctor@antiagingmedicine.com

+

+ 001 775-884-3990

English

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

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Frank A. Shallenberger (USA)



Datos Personales

	1231 Country Club Drive Carson City, NV 89703	
Nacionalidad		Fecha de Nacimiento
Género	Masculino	E-mail
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype
Categoría Académica (s)	e.j. Profesor titular	Celular
Categoría Científica (s)	M.Sc., Ph.D. o	Teléfono(s)
Idiomas que domina		Lengua materna(s)
Especialidad	MD, HMD	Inglés
Entrenamientos y Educación	1973-74 Residencia, Hospital y Centro Médico Mt. Zion, San Francisco, CA 1973 Doctor en Medicina, Universidad de Maryland Escuela de Medicina, Baltimore. 1969 Licenciatura en Ciencias, Universidad de Arizona, Tucson, AZ	
Additional information		
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales / Tribunales	Academia Americana de Ozonoterapia // Sociedad de Medicina y Salud Ortomolecular // Colegio Americano para el avance de la medicina // Academia Americana para la Medicina Antienvejecimiento // Asociación Médica Homeopática del Estado de Nevada // Asociación Americana de Medicina Preventiva.	
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	Junta Nacional de Examinadores Médicos // Médico con Licencia, Estado de Nevada // Médico Homeopático con Licencia, Estado de Nevada // Certificado Diplomado de la Junta Americana de Medicina Antienvejecimiento.	
Experiencia docente	1984-1986 Profesor en Nutrición Humana, Universidad John F. Kennedy, Orinda, CA// 1980-1982 Instructor en la Clínica en Medicina Familiar, Escuela de Medicina U.C. Davis	
Cargos desempeñados:	2010-presente Presidente, Academia Americana de Ozonoterapia. 2007-presente VicePresidente, Sociedad de Medicina y Salud Ortomolecular. 2002-2003 Presidente de la Asociación Homeopática Médica Integral de Nevada. 1995-2007 Asesor del Consejo Médico de la Sociedad de Medicina y Salud Ortomolecular. 1998-2002 VicePresidente, Asociación Homeopática Médica Integral de Nevada. 1993-2001 Miembro del Consejo De Examinadores Médicos en Homeopatía del Estado de Nevada	

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Roberto Quintero Mariño (ESP)

(Summary)

Speakers AEPROMO-
AMOZON-ISCO3



Personal information

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

Field of specialization 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	Diplôme d'Études Approfondies

Additional information

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

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Roberto Quintero Mariño (ESP)



(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-gradados recibidos		
Seminarios / Conferencias	Numerosas		
Libros / Artículos Publicados	Fui colaborar 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		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

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	pedro.benitez@infomed.sld.cu
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			
Other / In-house Training	Postgraduate courses received: 27		
Seminars / Conferences	Scientific works realized:40		
Books / Articles Published	International and nationals 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		
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.		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum

Dr. Pedro Pablo Benítez Núñez (CUB)



(Resumen)

Oradores AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Datos Personales

Afiliación (s)	Centro de Investigaciones Médico Quirúrgico (CIMEQ).		
Dirección Profesional (es)	Calle 216 esq. 17, Playa, La Habana, Cuba.		
Nacionalidad	Cubana	Fecha de Nacimiento	21/12/1963
Género	Masculino	E-mail	pedro.benitez@infomed.sld.cu
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	Dr.	Skype	
Categoría Académica(s)	Profesor Auxiliar	Celular	+535- 2091430
Idiomas que domina	Español	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Especialista de 2do grado en Anestesia, Reanimación y Terapia del dolor		

Entrenamientos y Educación

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

Otros entrenamientos recibidos	27 cursos de post-grado recibidos
Seminarios / Conferencias	40 ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales
Libros / Artículos Publicados	13 en revistas internacionales y nacionales.
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales /	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.
Entrenamientos, docencia y cursos Impartidos	Resumen de tutorías 12. Conferencias impartidas 40 Cursos impartidos 30
Premios Científicos	6 premios en Fóruns de Ciencia y Técnica, en la Habana, Cuba, premio en el Congreso Cubano de Ortopedia 2013.
Otros aspectos a destacar	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.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Hugo Armando Campos Alva (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	hugocamposvet@hotmail.com
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 Zootechnic	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 nationals 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.		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Hugo Armando Campos Alva (MEX)



(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	hugocamposvet@hotmail.com
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	MVZ	Skype	
Categoría Académica(s)		Celular	10216003
Idiomas que domina	Español, Ingles	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		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Alfonso Martínez García (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.
Discolisis 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.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Alfonso Martínez García (MEX)

(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 Cazonas 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
Additional information			
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		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dra. Yulmys Rodríguez Borges (CUB)

(Resumen)

Oradores AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Datos Personales

Afiliación (s)	Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo"		
Dirección Profesional (es)	Zapata y C, Vedado, La Habana, Cuba		
Nacionalidad	Cubana	Fecha de Nacimiento	02/03/79
Género	Femenino	E-mail	yulmyrdquezb@infomed.sld.cu
Títulos(s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)	MsC.Dra.	Skype	
Categoría Académica(s)	Profesora Instructora	Celular	+535- 2377126
Idiomas que domina	Español	Lengua materna(s)	Español
Especialidad	Medicina Física y Rehabilitación, Medicina General Integral		
Entrenamientos y Educación	Máster en Medicina Bioenergética y Natural, Curso Internacional de ozonoterapia		
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	2003	Grado Universitario
Especialidades: Medicina General Integral	Facultad de Ciencias Médicas Salvador Allende de la UH, Cuba.	2006	Primer grado
Medicina Física y rehabilitación	Facultad de Ciencias Médicas Salvador Allende de la UH, Cuba	2009	Primer grado
Maestría: Medicina Natural y Bioenergética	Facultad de Ciencias Médicas Salvador Allende de la UH, Cuba	2008	Máster en Ciencias
Additional information			
Otros entrenamientos recibidos	15 cursos de post-grado recibidos		
Seminarios / Conferencias	8 ponencias en eventos científicos nacionales e internacionales		
Libros / Artículos Publicados	2 artículos, en revistas nacionales		
Asociaciones Profesionales / Consejos editoriales /	Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Cubana de Ozonoterapia. Miembro de la Sociedad Cubana de Medicina Física y Rehabilitación. Miembro de tribunales de examen para la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación, en la Habana, Cuba. 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. 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 Cursos impartidos 2 3 premios en eventos científicos nacionales e internacionales, en la Habana, Cuba		

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Ramiro Ramírez Gutiérrez (MEX)



(Summary)

Speakers AEPROMO-
AMOZON-ISCO3

Personal information

Affiliation (s) Hospital Swiss

Professional Address(es) Río S. Juan 200, Desp. 301 Piso 3Col Miravalle, Monterrey, NL, México. cp64660

Nationality Mexicana

Date of birth 15/03/1967

Gender Male

E-mail drramiroramirez@restauraswiss.com

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

Skype

Academic Degree (s) Medical Surgeon

Mobile +52(81) 8656-0099

Scientific Degree (s) M.Sc., Ph.D. or -

Telephone(s) +52(81) 8850-7840

Language Proficiency Spanish and English

Mother tongue(s) Spanish

Field of specialization Traumatology and Orthopedics, Spine Surgery.

Education and training

Surgeon and Medicine Doctor. Monterrey Institute of Technology and Higher Education. 1990. MD Specialist in Traumatology and Orthopedics. National Autonomous University of México. 1996. Specialty.

Additional information

Other / In-house Training 65 Training (nationals and internationals).

Seminars / Conferences 145 seminars and congresses (national and international)
Books / Articles Published.

Board Certifications/Licensures/ Registrations/ Professional Associations

Association EX--To - TEC Monterrey, N.L. Mexican company of Orthopedics, A.C.México, Federal District Mexican Advice of Orthopedics and Orthopedic surgery, A.C.México, Distrito Federal Member of the AO ALUMNI ASSOCIATION (AOAA) Davos, Switzerland Company of Orthopedic surgery and Orthopedics, IMSS, A.C.Monterrey, N.L. College of Orthopedics and Orthopedic surgery again León A.C.Monterrey, N.L. OrtopediaRosemont's American academy, Illinois, The United States of America Charter member of the Column surgeons' Mexican Association Guadalajara, Straw hat American Academy of Medicine and Surgery VertebralMínima Invasiva The Vega, Nevada. E.U.A Artoplastia Vertebral's International Company Montpellier, France AO SPINE Davos, Switzerland Mexican Association of Minimal Invasion and Endoscopia of Column B.C. (AMEIMYECO) Mexico.

Training / Presentations Given

Surgeon assigned to the Column service Fellowship of Osteosintesis's International Association (AO) Training in Surgery Arthroscopic of Knee and Lumbar Discectomi Arthroscopic with Laser Beginning and practice of the instrumentation with boxes of Titanium. Orthopaedic surgery and Orthopedic in Column and Surgery Laser Preceptorship in Vertebral Surgery Endoscopic

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
 V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
 "Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Héctor Pérez- Saad (CUB)

(Summary)

Speakers AEPRMO-
 AMOZON-ISCO3

Personal information

Affiliation (s)

Center for Genetic Engineering and Biotechnology

Professional Address(es)

Ave 31 e/ 158 y 190, Cubanacán, Playa, La Habana.

Nationality

Cuban

Date of birth

01/01/1943

Gender

Male

E-mail

@

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

Medical Doctor

Skype

Academic Degree (s)

Adjuvant Professor

Mobile

7 271-7430

Scientific Degree (s)

Ph.D.

Telephone(s)

7 271-6022 ext. 7158 and
 3258

Language Proficiency

English

Mother tongue(s)

Spanish

Education and training

Field of specialization Medical Doctor: School of Medicine, University of Havana (1969), 1st and 2nd Degree Specialist in Clinical Pharmacology (1975 and 1982)
 Ph.D.: National Center for Scientific Research (1980)

Additional information

Programs of Courses in Basic Sciences at the National Center for Scientific Research
 Training in physiology of memory (Institute of Physiology of Prague, 1981)
 Training in Behavioral Neurosciences (Department of Behavior, University of McGill)
 Professor of Pharmacology for Mastership in Neuroscience
 Professor of Neurotoxicology for Mastership in Toxicology

Invited Professor in Institute of Physiology, University of Puebla, Mx.
 Tutor of 5 thesis for Doctor in Medical Sciences and Master in Biological Sciences.
 Scientific Society: Titular Member of Cuban Neuroscience Society; Honorary Member of Cuban Society of Pharmacology.
 Member of Permanent National Tribunal for Dr. in Basic Medical Sciences
 Co-author of Annual Price of Public Health in the category of Publications
 Co-author of Annual Price of Cuba's Academy of Science
 More than 70 International and National Publications

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

Dr. Eduardo Elizalde Agüero (COSTA RICA)

(Resumen)

ISCO3

Datos Personales

Afiliación (s)

Dirección Profesional

Nacionalidad

Género

Título (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)

Grado académico (s)

Grado científico (s)

Idiomas

Campo de especialización

Formación

Título

Clínica Vista Mar 50 metros sur hospital Tony Facio

Cubana

Masculino

Dr.

Fecha de nacimiento

11/07/1961

E-mail

neuroelizalde@ice.co.cr

Skype

Mobil

(506) 87077707

Teléfono(s)

Lengua materna

Español

Univ. Habana, Cuba

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Habana, Cuba.

1985

1992

Dr.

Especialista 1er grado

Información Adicional

Otros cursos de postgrado

Revalidación de Medicina General y Neurología en Universidad Nacional de Costa Rica. 1995.
Posgrado en Neurofisiología en Clínica Mercy Neurociences Institute. Miami, Florida, 1996.

Seminarios / Conferencias

Graduado en Programa de Entrenamiento en Ozonoterapia en 2005. Culiacán Sinaloa, México.
Graduado en Curso de Infiltraciones con Ozono. Culiacán, Sinaloa, México.
Curso de Factores de Crecimiento Plaquetario y Medicina Estética en Clínica Fiorella, Honduras.

Libros / Artículos Publicados

Asociaciones Profesionales

Academia Americana de Neurología, Asociación Costarricense de Neurociencias.

Entrenamientos / Labor

Docente

Jefe de Servicios Médicos Batallón de Tropas Especiales. 1985-1988.

Jefe de Servicios Médicos Batallón de Tropas Especiales Suroeste en Guerra de Angola del 1985-1988.

Especialista Primer Grado Neurología en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, La Habana, Cuba. 1992.

Jefe de Departamento de Electromiografía y Potenciales Evocados. Instituto Nacional Neurología. Habana, Cuba. 1992-1994.

Jefe del Departamento de Neurología: 1996 hasta la fecha, Hospital Tony Facio de Limón en Costa Rica.

Director Clínica VistaMar de 1996 hasta la fecha.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

(Resumen)

Dr. Nelson Espinosa Pena (CUB)



Datos Personales

Dirección Profesional

Calle 20 e/ 18ª y 47 Miramar · Municipio Playa · Ciudad Habana ·

Nacionalidad

Cubana

Fecha de nacimiento

11/061943

Género

Masculino

E-mail

espinosa@ama.cu

Título (s) (Mr./Ms./Mrs/Dr.)

Dr.C.

Grado académico (s)

Profesor titular

Mobil

Grado científico (s)

Ph.D.

Teléfono(s)

53-7-2029372

Idiomas

Inglés, Ruso, Español

Lengua materna

Español

Campo de especialización

Protección de la Capa de Ozono y Cambio Climático

Formación

Nombre de la calificación o especialidad

Institución

Fecha de graduación

Tipo de especialización

Ing. Industrial

Universidad de La Habana, Cuba

1968

Ing. Industrial

Dr. C.

Instituto de Investigaciones Científicas de la Normalización Rusia

1980

Ph.D.

Información Adicional

Vicepresidente de la Convención de Viena de Naciones Unidas. Para la Protección de la Capa de Ozono

Miembro del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal para la eliminación de las sustancias que agotan la Capa de ozono..

Presidente y Vicepresidente de las reuniones de Oficiales de Ozono de América Latina y el Caribe.

Representante de Cuba en Reuniones de las Partes de la Convención de Viena

Representante de Cuba en Reuniones de las Partes el Protocolo de Montreal.

Director de la Oficina Técnica de Ozono de Cuba.

Presidente de la Comisión de Categorías Científicas de la Tierra y el Espacio CITMA.

Profesor Titular del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echevarría. Cuba.

20 años de trabajo dirigiendo las actividades de Cuba en la Protección de la Capa de Ozono

Miembro del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal

Otros cursos de postgrado

Cursos de post-grado con resultados destacados

Seminarios / Conferencias

Presentaciones en Congresos en Cuba e Internacionales

Libros / Artículos Publicados

Artículos científicos: en revistas internacionales, libros y folletos especializados

Entrenamientos / Labor Docente

Tutor de tesis de diploma, de grados de Maestro y tesis doctorales. Conferencista internacional en Cuba, Canadá, Tailandia, México, , Venezuela, Ecuador, Alemania, Chile, Suiza, etc.

Premios Científicos

Premio Academia de Ciencias de Cuba:

Premio Resultado de mayor impacto en la sociedad de Ministro de Educación Superior de Cuba.

Premio "Resultado Relevante del Foro Nacional de Ciencia y Técnica. De Cuba.

Reconocimiento de Naciones Unidas y el Protocolo de Montreal por sus aportes a la protección de la capa de Ozono en el 25 aniversario del Protocolo de Montreal.

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Curriculum Vitae

(Summary)

Dr. Luis Ernesto Figueroa Solís (MEX)



Personal information

Affiliation (s)

Professional Address(es)

Director de Centro Oftalmológico de Ocotlán

Calle 1910 #595 Col. Centro C.P. 47800 Ocotlán Jalisco, México.

Nationality

Mexicana

Gender

Masculino

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

Dr.

Academic Degree (s)

Especialista

Scientific Degree (s)

Telephone(s)

Language Proficiency

Español

Field of specialization

Education and training

Qualification Name

Bachelor of Science

Institution Name

Universidad Autónoma de Guadalajara

Date of completion

1990

Type

Título

Doctor of Medicine

Universidad Autónoma de Guadalajara

1996

Diploma

Surgical Residency

Centro Medico Nacional de Occidente. Guadalajara Jal. México.

1993-1996.

Diploma

Additional information

Other / In-house Training

60 cursos Nacionales e Internacionales de posgrado

Seminars / Conferences

Segmento anterior. Aris Visión Guadalajara 2000-2001

Board

Certifications/Licensures/ Registrations/

Professional

Associations

Certificación del Consejo Mexicano de Oftalmología N°1811 Miembro de la Sociedad Mexicana de Oftalmología.

Miembro de la Sociedad Mexicana de Ozonoterapia.2010

Miembro de la Asociación Española de Profesionales Médicos en Ozonoterapia. 2011

Ex catedrático de Fisiología de la Universidad de Guadalajara.

Diplomado en Hematología Universidad de Guadalajara 2014.

Diplomado en Homotoxicología. Universidad Autónoma de Morelos 2012

Retinopatía Diabética, Colegio Medico de Ocotlán 98, Aplicaciones de Ozonoterapia en

Oftalmología Amazon 2011-2012 Culiacán Sinaloa, Ozonoterapia en Neuropatía óptica

isquémica anterior, Aepromo-Amazon-ISC03 Cancún 2013.

Training /

Presentations Given

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

Authors Index

- Abdul Hameed, 91, 92
 Abel Acosta Rodríguez, 4, 22, 26, 57, 58
 Adriana Schwartz Tapia, 4, 13, 25, 28, 29, 93, 94, 187
 Alain Manuel Chaple, 121, 122
 Alfonso Martínez García, 26, 63, 64
 Amalia Sánchez Pi., 119, 120
 Anabel Vilches Gutiérrez, 150, 151
 Anay Suárez Pascual, 150, 151
 Antonio Jiménez Tapia, 29, 100, 101
 Aramis Iribar, 24
 Arcelia Meléndez Ocampo, 127, 128
 Arzu Írban, 25, 27, 31, 53, 54, 75, 76, 138, 139
 Aydinlar EL, 53, 54, 75, 76, 138, 139
 Azcue, Mairely, 140, 141, 142, 143
 Belkis Trujillo Gálvez, 24, 153, 154
 Bello, José Luis, 140, 141, 142, 143
 Cámara, Roosevelt, 102, 103
 Can O, 75, 76
 Carla Núñez Lima, 4, 35, 36, 104, 105
 Carlos E. Díaz Morales, 55, 56, 59, 60
 Cecilia Navarrete Dávalos, 95, 98, 99
 Cepero, Janet, 140, 141, 142, 143
 Chacón Sánchez, Lewys, 47, 48
 Clavera Teresita de Jesús Vázquez, 121, 122
 Colom Loo, Yamila, 47, 48
 Cruz Piñón, Madelin, 47, 48
 Cruz, Madelin, 140, 141, 142, 143
 Cuba A, 52
 Dulce Ma. Olvera Mazariegos, 31
 Eduardo Curbeira Hernández, 117, 118
 Eduardo Elizalde Agüero, 26, 65, 66
 Eduardo Parra Galvez, 28, 81, 82
 Elena Díaz Santos, 129, 130
 Emilio Delgado Iznaga, 25
 Emon Tusal, 75, 76, 138, 139
 Enrique Michel Esteban, 25
 Fadi Sabbah, 23, 24, 155
 Feliciano Wong Ortiz, 32, 148, 149
 Frank Schallenger, 29, 96, 97
 Frank Shallenberger, 195
 Froylán Alvarado Güemez, 4, 20, 25, 26, 29, 35, 36, 104, 105, 165
 Gastón Mora de la Cruz, 4, 35, 36, 104, 105
 Gereli A, 53, 54
 Gil Cruz Haydee, 47, 48
 Gil Haydee; Betancout, Melva, 140, 141, 142, 143
 Gregorio Martínez Sánchez, 4, 25, 27, 32, 49, 50, 73, 74, 144, 145, 167
 Guldal Gulec Suyen, 53, 54
 Hamlet Rojas, 24
 Hamlet Rojas Hernández, 158, 159
 Héctor Martínez Arizpe, 127, 128
 Héctor Pérez-Saad, 25, 51, 52
 Heidy González Pérez, 24
 Heidy Leonor Pérez González, 156, 157
 Heinz Konrad, 29, 106, 107, 190
 Hugo Armando Campos Alva, 30, 108, 109
 Ince U, 138, 139
 Inés Caridad Otero Pérez, 150, 151
 Jaime Rebeil Félix, 4, 28, 77, 78, 188
 Janet Cepero Cañas, 4, 25, 47, 48, 193, 194
 Janet Martínez Abreu, 24
 Javier Álvarez Rodríguez, 31, 121, 122
 Jesús Herrera Roque, 119, 120
 Jesús Rodríguez Ávila, 123, 124
 Jorge Laurencio, 125, 126
 José Germán Medina, 28, 83, 84
 José Ignacio Fernández Montequín, 26, 67, 68
 Judit Martínez Abreu, 156, 157, 158, 159
 Judith Martínez Abreu, 4, 23, 24, 25, 31, 43, 44, 117, 118, 119, 120
 Karina González Sapsín, 129, 130
 Lázaro Heriberto Quevedo de Armas, 136, 137
 Lázaro Silva Martos, 4, 25, 41, 42
 Leivis Casas Insua, 32, 146, 147
 Leovy Edrey Semino García, 152
 Leovy Semino García, 26
 Lilian Vázquez Prado, 119, 120
 Lissette Martín López, 4
 Lizette Gil del Valle, 4, 20, 25, 45, 46, 163, 164
 Luis Borrego Díaz, 129, 130
 Luis Ernesto Figueroa Solís, 30, 114, 115
 Luisa Batilde Lima Hernández, 4, 22, 30, 35, 36, 39, 40, 51, 52, 104, 105, 110, 111, 153, 154, 183, 184
 M Farooq, 91, 92
 Mairelys Azcuy Ferrera, 32
 María de Jesús Ramos Diéguez, 150, 151
 Mariela Infante Pérez, 22, 26, 61, 62
 Mark Weiser, 23
 Martín Tejeda Barreras, 28, 89, 90
 Mayrobys Hernández Santa Cruz, 150, 151
 Menéndez, Silvia, 140, 141, 142, 143

IV Congress of International Medical Ozone Federation (IMEOF). I Congress of the The Cuban Ozone Therapy Society (SCO),
V Congress of Mexican Ozone Therapy Association (AMOZON)
"Regularization, unity and science for worldwide ozone therapy"

- Miguel Reynaldo López Baldizón, 27, 71, 72
Miosotis Díaz Garcia, 123, 124
Mirna Idalia Pérez Sánchez, 23
Mónica Wed Sanabria, 121, 122
Myrna del Puerto Horta, 31, 127, 128
Nelson Espinosa Pena, 33, 34
Nelson Espinoza Pena, 25
Nora Bazzano Mastelli, 23, 191
Norbery Jorge Rodríguez, 4
Nory Mastelli Bazzano, 160, 161
Nurettin Luleci, 53, 54
Orakdogan M, 138, 139
Osdaily Casanova Cabeza, 150, 151
Ozpinar A, 75, 76
Pablo Olivio Castillo Monterrey, 31, 135
Pedro Pablo Benítez Núñez, 4, 28, 31, 79, 80, 85, 86, 131, 132, 198, 199
Pimienta, Lisbet, 140, 141, 142, 143
Pinar Elpen Karyemez, 53, 54
Ramiro Ramírez Gutiérrez, 4, 28, 87, 88
René Borrego Díaz, 31, 129, 130
Respall, Gladys Mabel, 140, 141, 142, 143
Roberto Quintero Mariño, 25, 37, 38, 196
Rodolfo Suárez Iznaga, 31, 136, 137
Rodríguez Aurrecochea, Juan Carlos, 47, 48
Rodríguez, Juan Carlos, 140, 141, 142, 143
Rosi Renee Rodríguez Quesada, 123, 124
Rosirenee Quesada Rodríguez, 31
Sailly Peraza Pons, 150, 151
Sara Borroto Pereyó, 32
Shahzad Karim, 91, 92
Silvana Oliveros Noriega Roldán, 31, 125, 126
Solanch Castillo Oliveros, 125, 126
Suyen GG, 138, 139
Tammy Alonso Díaz, 29, 95, 98, 99
Thomas J Lowe, 112, 113
Tom Lowe, 30, 112, 113, 182
Umair Rashid Chaudhry, 28, 91, 92
Uslu S, 53, 54, 75, 76, 138, 139
Velio Bocci, 4
Víctor Rubén Pereyra, 26, 31, 69, 70, 133, 134
Vivian Borroto Rodríguez, 4, 21, 25, 26, 29, 39, 40, 47, 48, 51, 52, 95, 98, 99, 102, 103, 185, 186
Wilson Camejo, Dairely, 47, 48
Xiomara Perdomo Marcilly, 125, 126
Yadira Benitez Vega, 81, 82
Yadira Montenegro Ojeda, 121, 122
Yamila Colom Loo, 32, 140, 141, 142, 143
Yamirka Delgado Carrillo, 95, 98, 99
Yanet Fleites Ramos, 153, 154
Yaquelin Durán González, 136, 137
Yolanda Aguilera, 31
Yulmys Rodríguez Borges, 21, 26, 55, 56, 59, 60
Yunier Sosa Suárez, 119, 120
Zehimy Hartman Mulén, 4