



Ufficio ECM
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI PAVIA



MASTER
OSSIGENO OZONO
TERAPIA



SIOOT
SOCIETÀ ITALIANA OSSIGENO
OZONO TERAPIA



ISTITUTO BIOMEDICO
ITALIANO

Corso ECM Pavia
OSSIGENO OZONO TERAPIA:
UN BIOFARMACO UTILE IN AMBITO OCULISTICO

Programma

Data: SABATO 18 NOVEMBRE 2017

AULA F CAMPUS AQUAE – ZONA CRAVINO

Città Studi – Pavia

Strada Cascinazza,, Via Cascinazza, 29, 27100 Pavia PV

08.00-08.30

Iscrizioni e registrazioni

MODERATORI:

Prof Paolo Bianchi – Prof Giovanni Ricevuti – Prof Luigi Valdenassi

08.30-09.00

Introduzione al Corso e significato della offerta formativa

Prof Paolo Bianchi – Prof Giovanni Ricevuti

09.00-09.20

Ossigeno ozono terapia: una importante storia pavese

Prof Plinio Richelmi

09.20-09.40

Cos'è l'ossigeno ozono terapia

Prof Marianno Franzini

09.40-10.00

La sicurezza del luogo nell'uso dell'ossigeno ozonoterapia

Dr Paolo Bacchi

10.00-10.45

L'ossigeno ozonoterapia in oculistica

Prof Elena Antoniazzi

10.45-11.30

Effetti dell'ossigeno ozonoterapia sulla cornea

Prof Roberto Ceccuzzi

11.30-12.15

Casi clinici in oculistica di trattamento con ossigeno ozono terapia

Prof Giuseppe Perone

12.15-13.00

Discussione generale

Tutti i relatori

13.00-13.30

Test finale e conclusione



**Ufficio ECM
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI PAVIA**



**MASTER
OSSIGENO OZONO
TERAPIA**



**SIOT
SOCIETÀ ITALIANA OSSIGENO
OZONO TERAPIA**



**ISTITUTO BIOMEDICO
ITALIANO**

Relatori :

Elena Antoniazzi,

Oculista, Clinica Oculistica, Fondazione IRCCS San Matteo

Paolo Bacchi,

Medico del Lavoro, Membro Comitato Scientifico Centro Studi Fatebenefratelli

Direttore Sanitario Istituto Biomedico Italiano, Pavia

Paolo Bianchi

Professore Ordinario di Oculistica, Università di Pavia

Direttore Clinica Oculistica, Fondazione IRCCS San Matteo

Roberto Ceccuzzi

Oculista, Clinica Oculistica, Fondazione IRCCS San Matteo

Marianno Franzini

Ozonoterapista, Professore a Contratto Università di Pavia, Presidente Società Italiana Ossigeno Ozono Terapia, Bergamo

Giuseppe Perone

Oculistica, Professore a contratto della Scuola di Specializzazione in Oftalmologia della Università di Pavia, Fondatore e Direttore Clinica Centro Oculistico Prof G. Perone di Saronno

Giovanni Ricevuti,

Professore Universitario di Geriatria e Medicina d'Urgenza, Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica, Direttore Master Universitario in Ossigeno Ozono Terapia, Università di Pavia

Plinio Richelmi,

Professore Ordinario Universitario di Farmacologia, Direttore Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica, Università di Pavia

Luigi Valdenassi

Ozonoterapista, Professore a Contratto Università di Pavia, Società Italiana Ossigeno Ozono Terapia, Genova

RELAZIONE

L'ozono è una forma arricchita dell'ossigeno (O_3) è blu e ha un odore particolare.

Nello spazio ci protegge dalle radiazioni ultraviolette. Sulla terra è il più efficace battericida esistente. La sua capacità di rilasciare ossigeno è stupefacente. In natura vi è un ciclo di ossigeno proprio come c'è un ciclo di acqua. L'ossigeno viene rilasciato dalle piante attraverso il processo di fotosintesi: cioè con l'assorbimento di CO_2 ed il rilascio di O_2 . È più leggero dell'aria e tende ad accumularsi negli strati più alti dell'atmosfera. In corrispondenza della zona di altezza pari a 20-30 km dalla superficie terrestre, le radiazioni ultraviolette, di lunghezza d'onda 185-200 nanometri, colpiscono l'ossigeno e ne trasformano una parte in ozono (O_3). L'ozono così creato forma un sottile strato nell'atmosfera che assorbe e blocca parte dello spettro UV. La grande maggioranza dei raggi UV raggiunge la terra e ce ne accorgiamo quando ci abbronziamo. Circa l'assottigliamento dello strato di ozono, la realtà è che la produzione di ozono nell'atmosfera superiore dipende dalla quantità di energia proveniente dal Sole. Durante i picchi di attività solare, l'ozono viene creato a una velocità maggiore. Durante le pause nel ciclo delle macchie solari, lo strato di ozono diventa più sottile. Il livello più basso mai misurato è stato nel 1962. Di notte, sul lato oscuro del pianeta, lo strato di ozono sparisce in poche ore. Il livello viene ristabilito come il Sole sorge al mattino. Nel corso degli inverni polari non si sviluppa ozono a causa dell'assenza di luce solare. L'ozono è prodotto costantemente nell'alta atmosfera fino a quando il Sole splende e, dal momento che è più pesante dell'aria, tende ad accumularsi sulla superficie terrestre. Nella sua discesa si combina con gli inquinanti dell'aria, effettuando una vera a



**Ufficio ECM
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI PAVIA**



**MASTER
OSSIGENO OZONO
TERAPIA**



**SIOOT
SOCIETÀ ITALIANA OSSIGENO
OZONO TERAPIA**



**ISTITUTO BIOMEDICO
ITALIANO**

propria pulizia e igienizzazione dell'aria. Tramite l'ozono la natura mette in moto un sistema che potremmo definire autopulente. Quando l'ozono si mescola con l'acqua piovana, forma il perossido di idrogeno, un composto che favorisce la crescita delle piante. Oltre alla radiazione solare, i fulmini contribuiscono alla formazione dell'ozono. Durante un temporale o una tempesta, la quantità di ozono prodotta è il triplo del limite consentito di 0,15 ppm come stabilito dalla Us Epa. Questa concentrazione di ozono è all'origine di quell'odore fresco dopo una pioggia ed è il massimo beneficio per chiunque abbia la fortuna di respirare l'ozono in quei momenti. Queste sono le forme di ozono prodotte da processi naturali nell'atmosfera.

L'ozono è un gas che, in natura, si forma nell'atmosfera grazie a scariche elettriche che modificano la stabile struttura molecolare dell'ossigeno (O_2), trasformandolo in O_3 . Ha un colore lievemente blu e un odore pungente. Una molecola di ozono è quindi formata da tre atomi di ossigeno ed è instabile: uno dei tre atomi tende infatti a separarsi per unirsi ad altre strutture molecolari, facendo ritornare la molecola di ossigeno (O_2) alla sua forma stabile. Ma è proprio da questa instabilità che derivano le sue proprietà benefiche.

Sulla Terra infatti niente distrugge batteri e virus meglio dell'ozono. Può essere usato inoltre per eliminare, funghi, muffe, pesticidi, metalli pesanti, nitrati, nitriti e altre sostanze potenzialmente dannose. Grazie alla sua capacità di ossidazione, uccide i batteri attaccando la struttura molecolare delle loro membrane protettive e alterandone gli enzimi interni. Modificando la composizione molecolare di muffe, funghi e alghe, riesce ad annientarli. L'ozono è inoltre in grado di penetrare nelle strutture interne dei virus, danneggiando gli acidi nucleici virali e impedendo così la loro replicazione.

Non esiste quindi batterio, virus o fungo che possa resistere a una corretta dose di ozono, somministrata nei tempi giusti. Inoltre, normalizza e riequilibra il sistema immunitario, intervenendo contro le immunodeficienze e contro le risposte in eccesso come, per esempio, nel caso delle allergie. Senza dimenticare le sue proprietà antidolorifiche e antinfiammatorie, e la capacità di migliorare il metabolismo cellulare. Nelle zone del corpo dove viene somministrato, l'ozono migliora la circolazione sanguigna, soprattutto il microcircolo dei capillari, scioglie i grassi corporei (molto efficace contro cellulite e adiposità localizzate) e agisce contro i muscoli tesi e contratti.

L'ossigeno-ozono terapia può anche essere un valido rimedio al problema sempre maggiore della resistenza dei batteri agli antibiotici. Un fenomeno alimentato dall'abuso o dall'uso scorretto di farmaci che stimolano nei batteri la capacità di resistere alla loro azione. L'ozono è in grado di annientare anche quei ceppi batterici contro cui si dimostrano inefficaci anche gli antibiotici più potenti in circolazione.

In medicina quindi la ossigeno ozonoterapia trova molte applicazioni attraverso varie modalità. Ed anche in ambito oculistico abbiamo da non molto nuove possibilità di intervento che utilizzano l'ossigeno ozonoterapia.

In questo corso vengono illustrate queste informazioni aggiornate con nozioni teoriche ma soprattutto pratiche.

Responsabile scientifico : Prof. Giovanni Ricevuti

Segreteria organizzativa

Provider N.49:

Ufficio ECM - Università degli Studi di Pavia

Via Forlanini 8 - Pavia

Tel. 0382 986029 - Cell. 3398866844

segreteria@ecmunipv.it www.ecmunipv.it

CREDITI ASSEGNATI _____