

Ao6

I44

Si ringraziano sinceramente i colleghi che hanno fornito consigli e assistenza nella stesura dei vari capitoli o paragrafi completando la conoscenza in alcune aree affrontate nel testo. Ringraziamo le dottoresse Luigia di Serafino e Alessandra Mercanti sempre attente all'osservazione clinica e pronte a fornire preziosi suggerimenti ai pazienti. Ringraziamo infine i pazienti che con la loro fiducia nella terapia proposta hanno stimolato il lavoro quotidiano di medici e ricercatori

Lamberto Re
Gregorio Martínez Sánchez

TERAPIE
EMERGENTI
OZONO

COSA IL PAZIENTE DEVE SAPERE
E COME IL MEDICO DEVE AGIRE



Copyright © MMX
ARACNE editrice S.r.l.

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

via Raffaele Garofalo, 133/A-B
00173 Roma
(06) 93781065

ISBN 978-88-548-3445-0

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: ottobre 2010

Indice

7 *Prefazione*

9 *Introduzione*

17 **Capitolo I**
La Farmacoterapia verso le sue Origini
Dalla Sintesi al Naturale

1.1. Lo stato dell'arte in campo etnobotanico, 20 – 1.2. Medicina integrativa: dall'empirismo alla scienza, 24 – 1.3. Cosa dicono dell'ozono, 30

35 **Capitolo II**
Ossigeno e Ozono

2.1. Ma... Cos'è l'ozono?, 42 – 2.2. Storia dell'ozono, 43

49 **Capitolo III**
Cos'è L'ozonoterapia?

3.1. Un po' di storia sull'ossigeno ozono terapia, 51 – 3.2. La polemica sull'uso dell'ozonoterapia in Italia, 55 – 3.3. I generatori di O₃, 61 – 3.4. La tossicità dell'ozono, 65 – 3.5. Sono possibili effetti collaterali?, 66 – 3.6. Controindicazioni all'Ossigeno Ozono Terapia, 69 – 3.7. La formula che porta al successo terapeutico, 69

71 **Capitolo IV**
Effetti Biologici dell'Ozono

4.1. Quali sono i meccanismi d'azione?, 71 – 4.1.1. Azione Generale, 72 – 4.1.2. Effetti dell'ozono sul metabolismo, 73 – 4.2. Vie di somministrazione dell'ozono, 74

81 **Capitolo V**
Indicazioni Cliniche per L'Ozonoterapia

5.1. Chi Può Eseguire Questa Metodica?, 85 – 5.2. Applicazioni Beauty, 85 – 5.3. Alcuni risultati clinici del trattamento con ossigeno ozono, 87 – 5.4. Personaggi famosi trattati con l'ossigeno ozono terapia, 87

95 *Glossario*

97 *Abbreviazioni*

99 *Bibliografia*

Prefazione

Questo libro nasce dalla collaborazione più che decennale di due studiosi con esperienze diverse nell'ambito della conoscenza medica. Il Prof. Lamberto Re, Medico Chirurgo con esperienza di ricerca e clinica in diversi campi della farmacologia clinica e della tossicologia nonché esperto di tecniche elettrofisiologiche e il Prof. Gregorio Martínez-Sánchez, esperto internazionale di stress ossidativo. Essi si incontrano per motivi di collaborazione scientifica al centro internazionale CEIEB per lo studio dello stress ossidativo a l'Havana Cuba nel 1993. Fin dal primo momento nasce una intesa e un rispetto reciproco basato, oltre che sulle conoscenze specifiche, sulla possibilità di offrire a chi soffre il supporto medico e terapeutico più idoneo e meno aggressivo e al medico interessato le conoscenze di base a livello di terapie naturali spesso trascurate nei regolari corsi di laurea.

Se ci soffermiamo sui punti scientifici di interesse dei due scienziati, Stress Ossidativo e Farmacologia Molecolare, possiamo già intravedere le potenzialità alla base di alcune terapie innovative tra cui l'Ozono Terapia.

La loro esperienza e il sentimento di fraterna amicizia legata ad un comune modo di pensare la Terapia Medica, li ha incoraggiati a proporre alcuni suggerimenti fondamentali che potranno servire al paziente per sapere finalmente *«come sarà curato e cosa deve sapere sulla cura che sta facendo»* e al medico che dovrà conoscere in dettaglio tutto quello che ancora *«non si sa»* sulla terapia a base di miscela Ossigeno-Ozono.

Gli autori.

Introduzione

In ogni secolo gli esseri umani hanno pensato di aver capito definitivamente l'Universo e, in ogni secolo, si è capito che avevano sbagliato. Da ciò segue che l'unica cosa certa che possiamo dire oggi sulle nostre attuali conoscenze è che sono sbagliate. Isaac Asimov (1920-1992).

A ciò possiamo aggiungere che «per capire la vita» serve «una vita».

Nell'ambulatorio dove più di 15 anni fa abbiamo iniziato la nostra attività clinica nel campo della Medicina Naturale abbiamo spontaneamente lasciato un libro bianco a disposizione dei pazienti che avessero voluto lasciare commenti, positivi o negativi, sul trattamento a base di ozono e piante medicinali da loro eseguito presso la nostra struttura.

Riprendendo quel libro oggi, pieno di suggerimenti, poesie e frasi a volte commoventi, ci soffermiamo su quanto avevamo scritto proprio nella prima pagina: *«Non esiste una terapia medica che possa raggiungere lo scopo senza amore e rispetto della sofferenza umana. Chi soffre va amato ascoltato e infine curato»*

Quanto sono importanti queste parole nell'approccio quotidiano del medico che si appresta a curare i propri malati è una delle principali linee guida di questo nostro lavoro.

Recita un punto fondamentale del Giuramento di Ippocrate «*il medico deve astenersi dall'arrekar danno e offesa*». Punto fondamentale in quanto ci rammenta il grande Potere del medico che, rovesciando la frase, è in grado con le sue conoscenze di arrecare danni e offesa se agisce superficialmente e se non considera il malato prima come uomo e poi come paziente.

Questo libro è indirizzato prevalentemente a chi vorrebbe avvicinarsi a tale terapia, magari consigliato da un paziente che ne ha tratto beneficio, ma che in seguito a commenti a volte fuorvianti viene colto dal dubbio e dalla paura di qualcosa di nuovo.

Spesso alcuni colleghi sono ancorati al primo uso e indicazione dell'ozono terapia: l'ernia discale. Noi non possiamo biasimare chi ignora che questo indicazione al trattamento copre forse meno del 5 % delle potenzialità terapeutiche dell'ozono, ma possiamo colmare la lacuna dando loro le informazioni necessarie che serviranno certamente ad ampliare le conoscenze in questo campo ancora pieno di dubbi e incertezze nonostante la sempre più ampia divulgazione scientifica.

Ci capita spesso di essere invitati a conferenze in cui esprimiamo tutto quello che ad oggi può offrire la tecnica dell'ozono terapia e ciò che ancora più ci sorprende è il parere dei partecipanti, sia medici che pubblico delle più svariate fasce sociali, che rimane sorpreso e affascinato nel conoscere i meccanismi e le potenzialità proprie dell'ozono terapia. Naturalmente tutto ciò non basta. Il giudizio superficiale di qualche collega, interessi economici non indifferenti quando si parla di una terapia a base di un prodotto che «*mai si potrà vendere*» e difficilmente si potrà studiare a fondo vista la sua rapida decomposizione, rende estremamente difficile la sua accettabilità. Non solo, il fatto che sia i media che il WEB riportano notizie inquietanti sull'ozono come il *buco dell'ozono*, *l'allarme ozono*, disorienta ancor più il

soggetto bisognoso di cure che, avendo visto fallire molte delle terapie cosiddette ortodosse, cerca di avvicinarsi a tale tecnica.

Ma a tale scopo ricordiamo il pensiero espresso alcuni anni fa da un illustre Fisico di fama mondiale il quale asseriva «*tutto ciò che si può verificare ai limiti minimo e massimo è scienza*». In poche parole ciò che è sempre stato e sempre sarà ha un senso. Allora in una delle ultime lezioni del corso di Farmacologia abbiamo chiesto ai nostri studenti di immedesimarsi in una situazione temporale di alcuni secoli fa, per non andare alla preistoria. Poi abbiamo chiesto loro, qualora fosse stato possibile, di accendere i computer e collegarsi al virtuale telematico.

Da una breve ricerca sul WEB non c'è traccia di buco dell'ozono e meno che meno di allarme ozono.

Come mai? C'era un buco informativo allora o c'è una falsità ideologica oggi? Probabilmente nessuna delle due.

La spiegazione è che prima della trasformazione industriale esisteva solo l'ozono «*buono*», cioè quello che si crea in natura magari dopo un temporale o quello che potevano respirare al mattino, prima e durante il sorgere del sole, gli asceti o eremiti abituati a pregare all'aperto magari in un bosco pieno di rugiada a respirare l'ozono naturale, già *l'ozono buono*. La Natura mai arreca danni ma se l'uomo la calpesta e la vilipende essa si ribella. Ecco *l'ozono cattivo* dei giorni nostri. Macchine terrificanti scaricano verso il cielo il loro veleno chimico.

Lo strato di ozono che si forma dalle radiazioni ultraviolette incidenti sull'atmosfera allo scopo di fermarle per proteggerci viene distrutto chimicamente da una serie di reazioni con i nostri scarichi nocivi.

Di più, le auto sempre più numerose nelle nostre città contribuiscono a creare allarmanti aumenti della concentrazione di ozono al suolo. La concentrazione di questo gas dalle proprietà ossidanti aumenta creando un pericolo per la popolazione. Ma riflettendo un attimo a cuor sereno ci domandiamo: cosa c'entra il povero ozono? Possiamo catalogarlo veleno ammesso che ancora qualcuno ci abbia spiegato cosa è un veleno. Qualsiasi sostanza che ha un'attività biologica può trasformarsi in veleno.

Allora anche l'acqua? Sì, purtroppo nel nostro immaginario collettivo il «*veleno*» è qualcosa di dannoso per l'organismo.

Sicuramente però non possiamo includere un liquido così prezioso come l'acqua nella categoria dei veleni. Eppure di acqua si può morire così come di curaro si può guarire!

Parlare di legge di ohm e di infarto miocardio quale accostamento interpretativo può a prima vista sembrare illogico ma ad una attenta valutazione si può dimostrare come la fisica possa bene integrarsi con la medicina, così come la matematica alla fisiologia e la natura alla farmacologia.

Già, la farmacologia o scienza dei veleni, sia essi tossici o terapeutici non a seconda della qualità bensì per mere caratteristiche quantitative.



Nulla è di per sé veleno, tutto è di per sé veleno, è la dose che fa il veleno. Paracelsus (1493–1541).

Ripensando alla mano dell'uomo che si ostina a carpire informazioni dalle specie botaniche non solo per esaltarne le eventuali qualità ma solo allo scopo di plagiare la costituzione creando in laboratorio molecole simili ci rende tristi.

A nostro parere sarebbe forse più saggio avviare studi che permettano di comprendere meglio la composizione di alcune piante e usare le nostre sofisticate tecnologie di ricerca per capire come possano in tale forma esercitare la loro funzione biologica; come ad esempio si è verificato per alcune sostanze conosciute fin dall'antichità per le loro proprietà terapeutiche (digitali) o tossiche (curaro) e assurde dignitosamente al ruolo di farmaci.

L'idea di estrarre un principio attivo per ottenere l'effetto più mirato ignorando altri costituenti che magari proprio grazie alla loro presenza potrebbero garantire un più armonico effetto sull'organismo è oggi palesemente fallita. La necessità di brevettare e di lucrare sulle ricchezze della natura che così spontaneamente si offre a noi, è un atto improprio e contro natura appunto.

Come spesso accade non è sempre facile tradurre in un libro tutto ciò che fa parte dei nostri pensieri e della nostra mente. Idee e concetti che sembrano affascinarci nel momento in cui vengono elaborati dal nostro cervello, scompaiono repentinamente nel momento in cui tentiamo di trasferirli dalla nostra mente al foglio.

Ci scusiamo se alcuni passaggi possono sembrare fuori tema o meglio «fuori dalle regole» ma questo primo libro ideato insieme al collega e amico Gregorio è frutto dell'entusiasmo e degli incitamenti ricevuti da pazienti e colleghi. Essi ci hanno spronato a farlo alla luce delle esperienze e interpretazioni, a volte filosofiche o metafisiche ancorché sempre coerenti al più serio costume scientifico, nell'intento di rendere più comprensibili alcune nozioni alla base della ricerca medica in un campo nuovo e affascinante che non vuole essere alternativo bensì complementare a tutto ciò che la medicina oggi tenta di realizzare al fine di promuovere il benessere fisico e psicofisico dell'uomo.

Una delle cose che più ci ha colpito nel nostro percorso di ricercatori è la dicotomia che sempre si ripete in moltissime funzioni biologiche e che forse è alla base del nostro essere sul-

la terra. Dal *yin* allo *yang* dell'antica cultura cinese, dal paleo al neocéfalo, fino al sistema nervoso autonomo che controlla le nostre funzioni viscerali. Ogni tentativo di condurre alla guarigione deve essere sempre meno aggressivo della malattia che affligge chi soffre.

Tenteremo di illustrare come questi aspetti, dopo una lunga fase di ricerca pura, possono essere applicati e reinterpretati quando ci si pone di fronte a un paziente che chiede aiuto, comprensione e amore: un sorriso e una buona parola saranno sempre di aiuto anche in risposta a una grave offesa ricevuta o alla più insormontabile ipotesi di malattia.

Non vogliamo cedere alla tentazione di un certo dogmatismo ma il dovere di limitarci come uomini ad un potere e ad una conoscenza che sempre ci sfuggirà, mantenendo l'umiltà e la convinzione che i nostri limiti sono legati ad una fugace esperienza terrena, ci sprona per una interpretazione più «*religiosa*» delle nostre azioni in campo medico e scientifico.

Ogni giorno di vita che Dio ci dona sulla terra è semplicemente un giorno in più per Amare, un giorno in più per Sognare un giorno in più per Vivere. A distanza di millenni dal Suo insegnamento dove la sofferenza è vita, dove l'altruismo è amore, cerchiamo rimedi sempre più innaturali per allontanare la sofferenza, per offendere la vita. Se ora ci soffermiamo su tali considerazioni non è utopia sperare che anche altri possano sentirli propri. La Natura e Dio sono immensi, ciò che ci hanno donato non può essere ignorato solo perché non ne percepiamo immediati vantaggi materiali.

Quale disgrazia terrena più grande può essere paragonata alle sofferenze di chi muore con serenità e allegria purché ciò sia di aiuto a chi ha più bisogno di forza e di amore a fronte delle intemperie della vita? *La sofferenza. Se non c'è, non c'è amore. Se si ama si soffre per l'amico, il vicino, il figlio ammalato. Allora, questo è amore. Dare senza chiedere. Chi può lo faccia, chi non può non sarà biasimato bensì aiutato nella sua ricerca. Amore da Amore, incomprendione e arroganza stimolano la rabbia non di chi non ama, ma solo di chi non ha avuto amore.*

Testimonianza

(Ancona 29/10/2008)

Sono entrata in questo studio qualche tempo fa con acciacchi, dolori e fastidi qua e là.

Col sorriso e cortesia sono stata accolta e in un clima sereno mi hanno coinvolta.

Che una siringa piena d'aria mai credevo mi facesse ritrovare le forze che avevo.

Non solo la schiena si è raddrizzata ma pure la pelle s'è tonificata.

Grazie allora a questa terapia sopraffina.

Lui è il «Re» Ma io sono una Regina !!!

Con affetto Lilly Ragni

La Farmacoterapia *verso* le sue Origini: dalla Sintesi al Naturale

La vera scienza soprattutto insegna a dubitare e ad essere ignoranti.

Miguel de Unamuno (1894-1936).

L'interesse scientifico verso i prodotti naturali e la terapia erroneamente denominata *alternativa* è stata spronata, oltre che da una riflessione generale sui farmaci di sintesi troppo spesso legati ad effetti avversi non trascurabili, da un articolo apparso su *Science* nell'Agosto del 1994 a firma P. A. Cox e M. J. Ballick della Harvard University.¹ Premesso che il termine «*alternativo*» così impropriamente coniato andrebbe a nostro parere sostituito definitivamente con il termine «*complementare*», possiamo aggiungere che non esiste rimedio che possa essere alternativo ad un altro, bensì esistono rimedi che possono efficacemente complementare le comuni terapie mediche in modo da

raggiungere insieme il miglior effetto terapeutico nel rispetto della persona che soffre.

Il lavoro di Cox e Balick ha posto in evidenza l'importanza delle ricerche riguardanti specie botaniche potenzialmente dotate di effetti terapeutici di potenziale interesse per la salute dell'uomo e ad oggi non sufficientemente considerate.

È noto che la terapia farmacologica, ancorché in modo empirico, ha radici antiche e molti principi attivi attualmente in uso a livello clinico appartengono a specie vegetali proposte per l'impiego medico dopo che la tradizione popolare, tramandata per via generazionale da popolazioni stanziali, aveva fornito dati epidemiologici tali da caratterizzare sia eventuali effetti tossici che terapeutici.



Papaver somniferum (oppio)

1803 Friedrich Wilhelm Adam Saturner scopre la *Morfina*

1826 La *Morfina* diventa il primo prodotto naturale che entra in commercio

La fama di guaritori appartenenti ad etnie presenti in determinate aree geografiche per molte generazioni, e quindi in grado di valutare gli effetti benefici e/o dannosi di piante, radici o foglie, è parte integrante della storia dell'Umanità ed ha permesso in passato, ma anche ai giorni nostri, di ottenere dei veri e propri medicinali a partire da tecniche semplici quali estrazione, bollitura, ecc. La digitale, l'aspirina, la reserpina e molti

altri prodotti traggono origine da diversificate specie botaniche e rappresentano un reale esempio di sostanze farmacologicamente attive ancora in uso.

La recente rivalutazione del mondo farmacologico dei derivati naturali, che nella storia della medicina hanno anticipato la terapia moderna e la sintesi di prodotti sempre più specifici ma estremamente costosi e non scevri da effetti dannosi per l'organismo, induce ora ad una riconsiderazione degli stessi prodotti naturali.

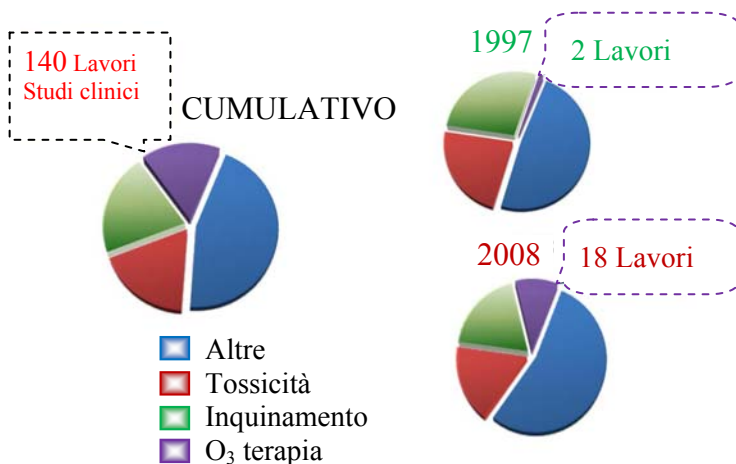
Questa nuova tendenza, avallata anche da prestigiosi enti di ricerca come il *National Cancer Institute* negli USA, sta stimolando il mondo accademico ed i ricercatori di tutto il mondo a produrre ed ideare nuovi protocolli tossicologici, farmacocinetici, preclinici, clinici ed epidemiologici in fase post-marketing secondo le linee guida normalmente seguite per la registrazione dei medicinali.

La ricerca di base è fondamentale per lo studio dei meccanismi d'azione di un farmaco e, insieme alla tossicologia, rappresenta un cardine scientifico che precede la sua commercializzazione.

È chiaro che tutto ciò non basta per l'uso clinico di un farmaco per il quale sono necessari ulteriori studi controllati e randomizzati per definire compiutamente l'attività terapeutica ipotizzata in fase pre-marketing.

Relativamente all'Ozono Terapia, argomento prevalente di cui tratteremo più avanti, molti dei problemi per una più ampia accettabilità derivano da una scarsa produzione di lavori scientifici eseguiti in passato: infatti nel 1997 esistevano in letteratura solo 2 lavori. Il trend è poi aumentato arrivando a 140 lavori nel 2008.

Lavori scientifici relativi allo studio clinico dell'ozono terapia negli anni 1997 - 2008. Dati comparativi tratti da PubMed, 2009.²



1.1. Lo stato dell'arte in campo etnobotanico

Le terapie cosiddette non-convenzionali stanno destando negli ultimi anni l'interesse anche dei ricercatori data la loro sempre più ampia diffusione e, soprattutto, alla luce dei confortanti risultati terapeutici ottenuti. Un recente lavoro riporta che circa il 42% della popolazione negli USA ha utilizzato terapie complementari o alternative nel 1997.³ Secondo una indagine di Gallup il 39 % di abitanti degli USA impiega la medicina naturale ogni giorno.

Tali rimedi, ancorché di supporto e non sostitutivi della medicina convenzionale, non possono ulteriormente essere ignorati e devono moltiplicarsi gli sforzi, sia politici che tecnici, nell'intento di favorirne la caratterizzazione scientifica che in molti casi risulta ancora carente.