

## 18th June 2020 COVID-19: SCONFITTA PIU' VICINA CON LA MEDICINA OSSIDATIVA

### **COVID-19: SCONFITTA PIU' VICINA CON LA MEDICINA OSSIDATIVA**

#### **GIOVANNI BARCO, PIONIERE DELLA SCIENZA BIOCHIMICA OSSIDATIVA: LA MIA INTUIZIONE POTREBBE SCONFIGGERE IL VIRUS**

È notizia recente che Scienziati della Università di Oxford hanno indicato nell'*Antinfiammatorio Steroideo Desametazone* il primo vero presidio terapeutico per i pazienti gravemente colpiti dal Covid-19, riducendo di un terzo il rischio di esito infausto per i pazienti in terapia intensiva in ventilazione. Lo studio ha dimostrato, con notevole ritardo, che l'introduzione in terapia del *Desametazone* avrebbe salvato, nel Regno Unito e non solo, qualche migliaio di malati affetti dalla sintomatologia virale. Oggi l'intuizione del Prof. Giovanni Barco dell'Istituto Internazionale Barco potrebbe essere l'arma da mettere in campo per sconfiggere il "generale Covid 19".

Dagli anni '90 in poi, il mio gruppo di ricerca \_ con l'indispensabile supporto scientifico del National Research Council of Italy, C.N.R., Institute of Chemistry of Organo Metallic Compounds-ICCOM di Pisa \_ ha realizzato sistemi di produzione di specie altamente reattive dell'ossigeno in stato di plasma, ottenute allo stato puro in condizione di ioni anidri più stabili attraverso setacci ionici molecolari. **La contemporanea introduzione di accurati misuratori quantitativi spettrofotometrici ha reso la terapia ossidativa sicura ed efficace al punto da studiare diversi protocolli per alcune malattie gravi, comprese quelle da infezioni da virus con pericapside compreso il Sars-CoV-2 virus.**

Il mio gruppo di ricerca all'Istituto Internazionale Barco- spiega Giovanni Barco- studia alcune possibilità di somministrazione di soluzioni ad azione ossidativa radicalica. Si tratta di soluzioni acquose di ioni idrati di "*Specie Altamente Reattive dell'Ossigeno e dell'Azoto*" conosciute come Ossigeno Poliatomico Liquido<sup>®</sup> e indicate spesso con l'acronimo OPL-RONS<sup>®</sup>. Tali studi hanno poco in comune con il premio Nobel per la fisiologia e per la medicina 2019 assegnato ai tre ricercatori William G. Kaelin Jr., sir Peter J. Ratcliffe e Gregg L. Semenza, anche se il riconoscimento ancora una volta sottolinea l'importanza dell'ossigeno come regolatore del metabolismo cellulare. Ormai moltissimi dati indicano che la cura di alcune importanti malattie passa attraverso lo studio dei metabolismi ossidativi cellulari. Fu il professor Otto Heinrich Warburg a dimostrare, quasi un secolo fa, che una riduzione parziale di ossigeno conduce a stati patologici molto gravi, non ultimo la comparsa di un metabolismo del glucosio anomalo nelle cellule chiamato glicolisi aerobica, il primo vero passo della cellula normale verso una trasformazione cancerosa. Come spesso accade, gli eventi si avvicendano e anche in questo caso è ancora l'ossigeno a portare nel 1931 il nostro Warburg al Nobel per la medicina. Bisogna anche sottolineare che è sempre la carenza di ossigeno, quella condizione chiamata dai fisiologi "ipossia", a definire in un tumore sia il grado di progressione sia la capacità di produrre metastasi.

La medicina ossidativa nasce nei primi decenni del Novecento, con la scoperta delle reazioni ossidative mitocondriali che sono alla base della produzione dell'energia cellulare necessaria per il mantenimento della vita cellulare. Tuttavia quando una scoperta è troppo avanti sui tempi, ma soprattutto quando le tecnologie non sono ancora in grado di supportare una sua possibile

evoluzione, lo sviluppo rallenta al punto da diventare una scienza aneddotica. Dopo il professor Warburg, infatti, la medicina ossidativa è rimasta, fino agli anni '90, solo un elegante esercizio di laboratorio, spesso costellato di improbabili speculazioni intellettuali.- commenta Barco.

Quando si parla di medicina ossidativa radicalica si fa riferimento all'uso di Specie altamente reattive dell'ossigeno e dell'azoto, e nel caso dell'Ossigeno Poliatomico Liquido® si trovano come idrati stabili in una soluzione acquosa iniettabile. Si tratta soprattutto di ione superossido, una molecola di ossigeno che grazie a un elettrone in più è in grado di attraversare come sciame ionico tutti i tessuti, raggiungendo le cellule senza l'utilizzo del sistema navetta emoglobinica e portando a una vasta ossigenazione tissutale, compresi i tessuti che non sono serviti da un efficiente apparato circolatorio, come nel caso di quelli invecchiati. Bisogna sempre ricordare che l'ossigeno che noi respiriamo attraverso i polmoni, e che raggiunge le cellule attraverso il circolo sanguigno legato all'emoglobina, per poter essere utilizzato dai mitocondri cellulari deve essere sempre trasformato in ione superossido grazie all'addizione di un elettrone. Le nostre cellule ogni giorno producono almeno 3 grammi di ione superossido \_ la stessa specie chimica ossidativa radicalica che viene fornita con l'Ossigeno Poliatomico Liquido® – attraverso una “reazione riduttiva”: reazione chimica mitocondriale che richiede per le cellule un notevole costo energetico, azzerato invece con l'uso dell'OPL-RONS®. Un notevole vantaggio per chi è vittima di importanti malattie come quelle cardiocircolatorie e degenerative del sistema nervoso centrale, ma anche quelle virali.

Il Professore è stato un pioniere per innovazione e ricerca, tanto che già nel 2002 a proposito della Sars, acronimo di *sindrome respiratoria acuta severa*, il suo gruppo di studio, insieme ai colleghi cinesi testarono la terapia anti Sars ora descritta su Wikipedia: steroidi e ribavirina, terapia considerata non provata ma che allora permise di salvare molti malati affetti dalla sindrome.

Finita l'epidemia durata solo alcuni mesi, il suo gruppo di ricerca dell'Istituto Internazionale Barco S.p.A. intraprese per alcuni anni studi farmacologici basati su evidenze cliniche e sull'uso di possibili farmaci da utilizzare in stati patologici sostenuti da virus dotati di pericapside, come Epstein Barr Virus (agente eziologico della mononucleosi) e Varicella. I risultati ottenuti permisero di mettere a punto nel 2017 una ricerca di trattamento per virus dotati di pericapside. Nel piano terapeutico, oltre agli steroidi (glucocorticoidi) erano compresi anche una cefalosporina di quarta generazione (antibiotico) e l'uso di una miscela acquosa satura di Rons (specie altamente reattive dell'ossigeno e dell'azoto) nominata “Ossigeno Poliatomico Liquido” e definita dall'acronimo OPL-RONS o semplicemente OPL.

La maggior parte dell'attività radicalica ossidante della miscela OPL- continua Barco- è dovuta alla presenza di molecole che appartengono al gruppo delle specie chimiche one-electron oxidant, come lo ione superossido \_ la solita molecola di ossigeno molecolare, ma con un elettrone in più \_ e altre molecole a potente azione biologica, come il nitrossido e il perossinitrito: il primo è un potente vasodilatatore e il secondo un formidabile antivirale. L'uso dell'antibiotico nella proposta di protocollo di ricerca era sostenuto da evidenze cliniche che mettevano in relazione la severità della malattia virale Sars con alti livelli anticorpali di micoplasmi, soprattutto il *Mycoplasma Pneumoniae*, condizione già conosciuta nel caso di infezioni da Hiv, anch'esso un virus con pericapside.

**Comparso sulla scena il virus Sars-CoV-2, un precedente nostro protocollo sperimentale approvato dai Comitati Etici chiamato “*studio monocentrico sperimentale prospettico: associazione OPL (Ossigeno Poliatomico Liquido) e chemioterapia nel trattamento di II linea dell’adenocarcinoma del pancreas localmente avanzato e/o metastatico*”, che offre un nuovo approccio terapeutico ossidativo alle patologie virali con pericapside (Virus SARS-CoV-2). Si tratta di un protocollo depositato a Marzo 2020 a base di miscela OPL e il Cefepime cloridrato.**

**Si raccomanda \_ per la prima volta e sulla scorta delle precedenti esperienze nella terapia per i virus con pericapside come è appunto la Sars-CoV-2 \_ una dose giornaliera intramuscolare di 1,5 mg di Betametasone, un glucocorticoide antinfiammatorio steroideo. Un approccio terapeutico suggerito prima che dagli studiosi di Oxford.**

Dal 1999, il mio gruppo di ricerca all'Istituto Internazionale Barco studia alcune possibilità di somministrazione di soluzioni ad azione ossidativa radicalica. Si tratta di soluzioni acquose di ioni idrati di “*Specie Altamente Reattive dell’Ossigeno e dell’Azoto*” conosciute come Ossigeno Poliatomico Liquido<sup>®</sup> e indicate spesso con l'acronimo OPL-RONS<sup>®</sup>. Tali studi hanno poco in comune con il premio Nobel per la fisiologia e per la medicina 2019 assegnato ai tre ricercatori William G. Kaelin Jr., sir Peter J. Ratcliffe e Gregg L. Semenza, anche se il riconoscimento ancora una volta sottolinea l'importanza dell'ossigeno come regolatore del metabolismo cellulare. Ormai moltissimi dati indicano che la cura di alcune importanti malattie passa attraverso lo studio dei metabolismi ossidativi cellulari. Fu il professor Otto Heinrich Warburg a dimostrare, quasi un secolo fa, che una riduzione parziale di ossigeno conduce a stati patologici molto gravi, non ultimo la comparsa di un metabolismo del glucosio anomalo nelle cellule chiamato glicolisi aerobica, il primo vero passo della cellula normale verso una trasformazione cancerosa. Come spesso accade, gli eventi si avvicendano e anche in questo caso è ancora l’ossigeno a portare nel 1931 il nostro Warburg al Nobel per la medicina. Bisogna anche sottolineare che è sempre la carenza di ossigeno, quella condizione chiamata dai fisiologi “ipossia”, a definire in un tumore sia il grado di progressione sia la capacità di produrre metastasi.

La medicina ossidativa nasce nei primi decenni del Novecento, con la scoperta delle reazioni ossidative mitocondriali che sono alla base della produzione dell'energia cellulare necessaria per il mantenimento della vita cellulare. Tuttavia quando una scoperta è troppo avanti sui tempi, ma soprattutto quando le tecnologie non sono ancora in grado di supportare una sua possibile evoluzione, lo sviluppo rallenta al punto da diventare una scienza aneddotica. Dopo il professor Warburg, infatti, la medicina ossidativa è rimasta, fino agli anni '90, solo un elegante esercizio di laboratorio, spesso costellato di improbabili speculazioni intellettuali.

Dagli anni '90 in poi, il mio gruppo di ricerca \_ con l'indispensabile supporto scientifico del National Research Council of Italy, C.N.R., Institute of Chemistry of Organo Metallic Compounds-ICCOM di Pisa \_ ha realizzato sistemi di produzione di specie altamente reattive dell'ossigeno in stato di plasma, ottenute allo stato puro in condizione di ioni anidri più stabili attraverso setacci ionici molecolari. La contemporanea introduzione di accurati misuratori quantitativi spettrofotometrici ha reso la terapia ossidativa sicura ed efficace al punto da studiare diversi protocolli per alcune malattie gravi, comprese quelle da infezioni da virus con pericapside compreso il Sars-CoV-2 virus.

Quando si parla di medicina ossidativa radicalica si fa riferimento all'uso di Specie altamente reattive dell'ossigeno e dell'azoto, e nel caso dell’Ossigeno Poliatomico

Liquido<sup>®</sup> si trovano come idrati stabili in una soluzione acquosa iniettabile. Si tratta soprattutto di ione superossido, una molecola di ossigeno che grazie a un elettrone in più è in grado di attraversare come sciame ionico tutti i tessuti, raggiungendo le cellule senza l'utilizzo del sistema navetta emoglobinica e portando a una vasta ossigenazione tessutale, compresi i tessuti che non sono serviti da un efficiente apparato circolatorio, come nel caso di quelli invecchiati. Bisogna sempre ricordare che l'ossigeno che noi respiriamo attraverso i polmoni, e che raggiunge le cellule attraverso il circolo sanguigno legato all'emoglobina, per poter essere utilizzato dai mitocondri cellulari deve essere sempre trasformato in ione superossido grazie all'aggiunta di un elettrone. Le nostre cellule ogni giorno producono almeno 3 grammi di ione superossido \_ la stessa specie chimica ossidativa radicalica che viene fornita con l'Ossigeno Poliatomico Liquido<sup>®</sup> – attraverso una “reazione riduttiva”: reazione chimica mitocondriale che richiede per le cellule un notevole costo energetico, azzerato invece con l'uso dell'OPL-RONS<sup>®</sup>. Un notevole vantaggio per chi è vittima di importanti malattie come quelle cardiocircolatorie e degenerative del sistema nervoso centrale, ma anche quelle virali.

Sono ormai considerati pionieristici i miei lavori, in ospedali anche stranieri, sullo stress ossidativo in pazienti neoplastici, ottenuto attraverso la somministrazione con micropompe endovenose centrali di Ossigeno Poliatomico Liquido<sup>®</sup> 24 ore su 24, senza la comparsa di effetti collaterali o reazioni avverse. Ricordo un paziente italiano affetto da adenocarcinoma della testa del pancreas, trattato con infusione venosa centrale 24/24 ore per almeno quattro anni: la cura ha prolungato notevolmente la sua aspettativa di vita, con una buona condizione fisica. Oggi posso affermare con sicurezza che lo stress ossidativo cronico in vivo anche della durata di anni non è tossico e non comporta effetti collaterali. Anzi, è utile non solo nel ridurre gli effetti collaterali della chemioterapia, ma nell'uso di particolari chemioterapici, come nel caso dei triazinici, ne aumenta anche la potenza terapeutica.

L'Ossigeno Poliatomico Liquido rappresenta un grosso sforzo tecnico-scientifico della ricerca ossidativa, che permette al medico di trattare nella più completa sicurezza malattie generalmente considerate difficili. Con l'Ossigeno Poliatomico Liquido, la medicina può rivolgere lo sguardo su una importantissima branca della scienza chiamata biochimica ossidativa cellulare, che in alcune patologie orfane di terapia efficace può rappresentare una valida possibilità di cura. Patologie che vanno dalle malattie degenerative del sistema nervoso e del sistema muscoloscheletrico, alle patologie neoplastiche e alle malattie cardiocircolatorie, non ultime quelle collegate all'invecchiamento.

Postato 18th June 2020 da ornella torre

Etichette: COVID-19: SCONFITTA PIU' VICINA CON LA MEDICINA OSSIDATIVA.



Visualizza commenti



**Anonymous** 19 giugno 2020 alle ore 11:28

Studio particolarmente interessante xke comprovato dalla applicazione terapeutica su patologie molto diverse tra loro. E, come dimostrato, senza effetti collaterali anche a distanza di anni. Viene da chiedersi come mai l'Ossigeno poliatomico liquido riscuota un successo unanime nel tam tam dei pazienti del professor Barco e, al contrario, un sostanziale silenzio nella comunità scientifica così sollecitata ad apparire nelle passerelle televisive. Ma forse non c'è bisogno di una risposta scontata

Rispondi

Per lasciare un commento, fai clic sul pulsante di seguito per accedere con Blogger.

ACCEDI CON BLOGGER

---

Carica altro