

Il Ruolo Centrale del Mitocondrio nell'Omeostasi Organica

La Medicina Mitocondriale ha un ruolo fondamentale nella prevenzione e terapia di tutte le patologie su base esogena, si tratti di malattie da virus, da tossici o addirittura di cancro indotto da cancerogeni. Nonostante si stia vivendo il momento storico della medicina genetica e biomolecolare, il ruolo chiave del mitocondrio è innegabile : degradazione ad acqua ed anidride carbonica dei nutrienti, inattivazione delle scorie azotate, regolazione dei potenziali di membrana, sintesi degli ormoni steroidei, regolazione dell'apoptosi cellulare. Il mitocondrio è essenziale per la specificità funzionale e per la sopravvivenza stessa della cellula. Nonostante questo non deve mai essere fatta una terapia univoca. Lynn Margulis sostiene che l'evoluzione sulla terra è stata possibile grazie all'interazione mutualistica di due fattori: la cellula primordiale anaerobica ed a vocazione eminentemente proliferativa ed il mitocondrio, organulo parassitante aerobico a vocazione energetica. La vita non evolve in maniera lineare-continua ma in una progressione oscillante, come una Bilancia Dinamica. Il mitocondrio utilizza i substrati nutritivi forniti dalla cellula, grazie alla combustione con l'ossigeno, producendo non solo acqua e anidride carbonica ma anche ioni idrogeno, specificatamente necessari alla cellula stessa. Esiste una simbiosi mutualistica, cementata nel corso di milioni di anni, tra la parte citoplasmatico-nucleare e la parte mitocondriale della cellula. Supportare dal punto di vista terapeutico la prima vuol dire fare una terapia anti aging, il secondo una terapia anti neoplastica. Il solfato di Deuterio, reagendo con l'acqua, mette a disposizione sia ioni idrogeno per la cellula, che ossigeno nativo per il mitocondrio. In realtà tuttavia non basta semplicemente stimolare la funzione mitocondriale, l'esempio delle cellule dei piccoli mammiferi, dimostra che una attività molto intensa di questo corpuscolo porta a processi ossidativi tali da comprometterne in breve la sopravvivenza. Il Cell Food, evoluzione complessa della molecola di solfato di Deuterio, fornendo un pool completo di minerali traccia, aminoacidi ed enzimi, rappresenta un supporto equilibrato, uno stimolo vitale privo di rischi.

Prevenire patologie conseguenti allo stress ossidativo è possibile!

I radicali liberi dell'ossigeno (ROS) sono prodotti in piccole quantità durante il normale metabolismo e vengono rapidamente rimossi dai meccanismi di difesa presenti nella cellula. Tuttavia in particolari situazioni, patologiche e non, la produzione di radicali liberi aumenta a dismisura in modo tale che la "barriera" di difese antiossidanti non è più in grado di neutralizzarli. Quando l'equilibrio tra fattori pro-ossidanti e fattori antiossidanti viene turbato a favore dei primi, si parla di una condizione patologica definita *stress ossidativo*

Per combattere lo stress ossidativo e le conseguenze che da esso derivano innanzitutto è necessaria una buona alimentazione ricca di vitamine e minerali antiossidanti e una corretta e regolare attività fisica, ma spesso questo non basta!

Gli errati stili di vita e gli effetti dell'inquinamento si possono tradurre in una riduzione di biodisponibilità di ossigeno, macronutrienti e micronutrienti utilizzabili per far fronte alle esigenze vitali e possono portare potenzialmente all'instaurarsi di malattie a decorso acuto e cronico, in

primis l'invecchiamento precoce, ma ancor più importante a una serie di quadri morbosi, spesso di natura degenerativa, in cui risulta essere spesso coinvolto il Sistema Nervoso Centrale. Esso infatti rappresenta uno dei principali target dei ROS, di conseguenza lo stress ossidativo viene oggi considerato uno dei principali cofattori di malattie neurodegenerative quali morbo di Parkinson, morbo di Alzheimer, sclerosi laterale amiotrofica, ecc...

Per tale motivo, negli ultimi anni il tradizionale approccio terapeutico a queste patologie si sta sempre più aprendo al contributo, spesso determinante, degli integratori.

CELLFOOD®

CELLFOOD® è il più importante prodotto ad alta prestazione per la salute del consumatore a base di ossigeno ed idrogeno nel mondo. Per più di 50 anni, CELLFOOD® ha apportato con sicurezza benefici nutrizionali, senza tossicità.

I sintomi iniziali della mancanza d'ossigeno possono includere una stanchezza generale, affaticamento, disturbi circolatori, difficoltà di digestione, dolori muscolari, sensazioni di instabilità e barcollamento, depressione, perdita della memoria, comportamenti irrazionali, acidità gastrica, e complicazioni bronchiali. Quando il sistema immunitario è compromesso da una mancanza di ossigeno, il corpo diventa più suscettibile ai batteri opportunistici, infezioni virali e parassitarie, raffreddori ed influenza. Inventato da Everett L. Storey, CELLFOOD® è una formulazione personale di un concentrato minerale colloidale super energizzato in grado di fornire (per la sua natura colloidale altamente biodisponibile e assimilabile a basso dosaggio) un apporto di ossigeno e un sistema di distribuzione al corpo a livello cellulare.

CELLFOOD® è un potente disintossicante e anti-radicale libero.

Gli scienziati riconoscono che la maggior parte dei disturbi e delle infezioni è causata da mancanza d'ossigeno a livello cellulare. Questa formula, la cui efficacia è stata riconosciuta, fornisce in modo naturale il massimo livello di ossigeno ed idrogeno allo stato nascente in forma supplementare, che migliora l'energia, la resistenza, e la salute.

CELLFOOD: STATO DELLA RICERCA

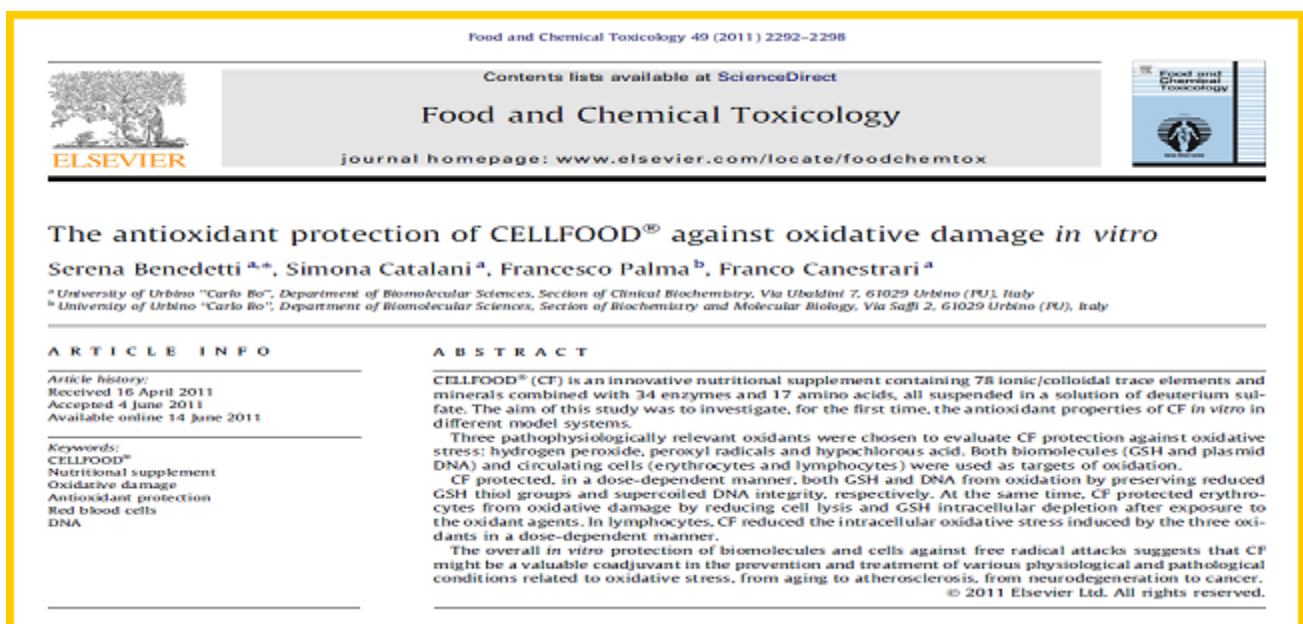
Dott.ssa Serena Benedetti, Dipartimento di Scienze Biomolecolari, Sezione di Biochimica Clinica, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo".

Grazie a recenti studi in vitro che hanno dimostrato l'efficacia protettiva di CELLFOOD (CF) contro il danno ossidativo a cellule (eritrociti e linfociti) e biomolecole (glutazione e DNA) [Benedetti et al. *Food Chem Toxicol* 2011; 49: 2292-2298], CF può essere considerato un integratore nutrizionale ad azione antiossidante indicato nel ritardare l'invecchiamento cellulare e nel prevenire le malattie cronico-degenerative legate ai fenomeni di ossidazione.

Accanto alla protezione antiossidante, studi preliminari su cellule in coltura (linee tumorali immortalizzate) hanno evidenziato che CF possiede anche attività antiproliferativa con una riduzione dose-dipendente della crescita cellulare. Alcune linee tumorali si sono dimostrate più sensibili di altre al trattamento con CF, con una inibizione della crescita fino al 50%.

E' noto che nella maggior parte dei tumori solidi si verifica lo spostamento del metabolismo cellulare dai mitocondri al citoplasma (effetto Warburg). Come conseguenza, si ha la soppressione dell'apoptosi e la resistenza alla morte cellulare. Dalle prove preliminari sulle cellule tumorali in coltura, si può ipotizzare che CF favorisca lo shift metabolico dalla via glicolitica a quella ossidativa mitocondriale, rendendo così la cellula suscettibile all'apoptosi. Le ricerche attuali si stanno rivolgendo proprio alla verifica di questa ipotesi; infatti, la comprensione dei meccanismi biochimici alla base dell'azione ipoproliferativa di CF sarà un supporto fondamentale al potenziale uso di CF come integratore a supporto di numerosi protocolli terapeutici.

1. CELLFOOD® consente di preservare le difese antiossidanti endogene.
2. CELLFOOD® preserva i globuli rossi dalla deplezione di glutatione.
3. CELLFOOD® ha effetto protettivo antiossidante verso l'anemia dell'atleta.
4. CELLFOOD® riduce in maniera dose dipendente lo stress ossidativo intracellulare proteggendo la cellula dall'ossidazione.



Cellfood™ migliora la capacità respiratoria endoteliale ed inibisce la formazione di ROS indotti dall'ipossia

Ferrero E, Fulgenzi A, Belloni D, Foglieni C, Ferrero ME

Riassunto

Le cellule endoteliali compongono il rivestimento interno di tutti i vasi, sanguigni e linfatici. Agendo come barriera semi-permeabile e selettiva tra il torrente circolatorio ed i tessuti sottesi, l'endotelio gioca un ruolo fondamentale nella fisiologia e pato-fisiologia di molti processi. Paradossalmente, l'endotelio, che è quiescente, è sempre vigile e attivo metabolicamente, per mantenere l'omeostasi. Quando questa si spezza, come accade in corso di processi infiammatori, in particolare cardiovascolari, o in sedi tumorali, l'endotelio "attivato" viene meno alla sua funzione barriera. Nel tumore, esageratamente ricco di molecole attivatorie (citochine), l'endotelio inizia un processo di formazione di nuovi vasi (angiogenesi) che forniscono nutrienti ed O₂ al tumore stesso e che ne permettono la disseminazione e metastatizzazione. Per questa ragione, le terapie anti-angiogeniche rappresentano la nuova frontiera per debellare il tumore.

Le cellule endoteliali primarie ottenute per digestione enzimatica dalla vena del cordone ombelicale (Human Umbilical Vein Endothelial Cells, HUVEC) sono un modello universalmente accettato per studiare la biologia e la fisiopatologia dell'endotelio e le sue interazioni con altri tipi cellulari e con componenti della matrice.

L'endotelio vascolare controlla l'omeostasi dei tessuti ad esso sottesi e viceversa fattori epigenetici e microambientali influenzano l'omeostasi dell'endotelio, attivandolo. La rottura di tale equilibrio (attivazione o disfunzione endoteliale), partecipa o addirittura innesca e propaga molte patologie, che vanno dall'infiammazione, alle malattie autoimmuni ed al tumore. Si pensa pertanto che la possibilità di inibire l'attivazione endoteliale possa rappresentare una importante strategia terapeutica.

Data la sua peculiare localizzazione, all'interfacie tra sangue e tessuti, l'endotelio è continuamente esposto alle fluttuazioni di ossigeno, di cui è un fine sensore. In particolare l'ipossia, caratteristica comune ai tumori solidi, ingaggia una risposta dell'endotelio che esita tra nell'induzione dello "switch angiogenico" e nella generazione di radicali liberi dell'ossigeno (ROS).

Scopo del nostro lavoro è stato quello di valutare l'efficacia di Cellfood TM nell'inibire la produzione di ROS indotti dall'ipossia e di comprenderne i meccanismi di azione.

Abbiamo utilizzato cellule umane endoteliali primarie ottenute da vena ombelicale (HUVEC) e una linea di cellule endoteliali spontaneamente immortalizzata (ECV).

Cellfood, impiegato in vitro, non è tossico e migliora il consumo di O₂ preservando l'attività mitocondriale. Quest'ultima si accompagna ad una sostenuta produzione di ATP ma non di acido lattico. Come è atteso, HUVEC ed ECV coltivate in severo ambiente ipossico (1% O₂) producono ROS. Tale produzione è significativamente inibita in presenza di Cellfood, che aumenta in parallelo l'espressione di enzimi mitocondriali anti-ossidanti (MnSOD). Infine, Cellfood interferisce con il metabolismo ipossico della cellula endoteliale attraverso l'inibizione del mediatore della risposta ipossica, Hypoxic Inducible factor (HIF)-1alpha.

Noi pensiamo che Cellfood sia in grado di determinare uno shift metabolico dalla glicolisi verso la respirazione. Inoltre, oltre alle attività genericamente anti-ossidanti, pensiamo che Cellfood possieda attività inibenti la risposta ipossica e le attività down-stream ad essa correlate.

CELLFOOD® migliora il metabolismo respiratorio delle cellule endoteliali e inibisce la generazione delle ROS indotte da ipossia.

Conclusioni. I risultati evidenziano il ruolo svolto da CELLFOOD® nel mantenere le funzioni delle EC (cellule endoteliali) anche in condizioni di stress, mediante la preservazione del metabolismo respiratorio e l'induzione di molecole antiossidanti.

Reumatismo, 2007; 59(4):316-321

LAVORO ORIGINALE

Efficacia del trattamento con Cellfood (deutrosulfazyme) nella fibromialgia

Efficacy of Cellfood®'s therapy (deutrosulfazyme) in fibromyalgia

M.E. Nieddu¹, L. Menza², F. Baldi¹, B. Frediani², R. Marcolongo¹

¹*Servizio di Reumatologia Clinica Rugani, Monteriggioni, Siena*
²*Dipartimento di Medicina Clinica e Scienze Immunologiche, Sezione di Reumatologia, Università di Siena*

E. FERRERO¹, A. FULGENZI², D. BELLONI³, C. FOGLIENI³, M.E. FERRERO²

J.Physiol.Pharmacol., 2011 Jun;62(3):287-93.

**CELLFOOD™ IMPROVES RESPIRATORY METABOLISM OF ENDOTHELIAL CELLS
AND INHIBITS HYPOXIA-INDUCED ROS GENERATION**

¹Myeloma Unit, San Raffaele Scientific Institute, Milan, Italy; ²Dipartimento di Morfologia Umana e Scienze Biomediche - Città Studi, Università degli Studi di Milano, Milan, Italy; ³Clinical Cardiovascular Biology Laboratory, San Raffaele Scientific Institute, Milan, Italy

Titolo: Ipossia, effetto Warburg e patologie degenerative

Prof.Franco Canestrari

Le malattie degenerative sono l'ultimo anello di una serie di eventi iniziati molto tempo prima. E' quindi utile per lo studio di tali condizioni patologiche rifarsi al ruolo fondamentale energetico dei mitocondri. Il principale fattore limitante la crescita e la riproduzione di tutti i sistemi biologici è l'energia e la prima dimostrazione che mutazioni del DNA mitocondriale possono essere eziologicamente correlate alle malattie cronic-degenerative è stata riportata nel 1990 da Gote e coll. e pubblicata sulla prestigiosa rivista Nature (1). L'ossigeno è l'attore protagonista nel "dramma patofisiologico" della trinità: normossia, ipossia e iperossia ed il più importante ingrediente insieme al glucosio per la produzione di ATP. Fluttuazioni dei livelli di Ossigeno tissutali e cellulari come nelle condizioni di ipossia e iperossia, favoriscono una maggior produzione di ROS (radicali liberi dell'ossigeno) e quindi possono compromettere l'equilibrio omeostatico della cellula e dell'intero organismo (2). Lo stress ipossico stimola la produzione di H1F-1 e la concomitante produzione mitocondriale di ROS stabilizza più specificatamente la sua sub-unità H1F- α , ciò comporta una riprogrammazione del metabolismo cellulare con l'inibizione dell'enzima PDH(piruvato-deidrogenasi) "step" chiave del passaggio dalla glicolisi al ciclo di Krebs (3).Questo blocco metabolico è stato riscontrato anche nelle cellule neoplastiche e descritto per la prima volta nel 1929 da Warburg (4) con la considerazione che nei tumori è attiva una via glicolitica pur in presenza di ossigeno. Avni e coll.(5) hanno verificato con innovative tecniche non invasive di "imaging" che l'irregolare flusso ematico espone le cellule tumorali ad ipossia sia cronica che acuta. L'ipossia induce un corteo di eventi a favore della "teoria evolutiva conservativa del cancro" quali: (a)instabilità genica, (b) espansione e metastatizzazione, (c) resistenza all'apoptosi ipossia-indotta, (d) ridotta efficacia della radio e chemioterapia dovuta all'ipossia. Ciò conferma che la carcinogenesi potrebbe trovare nel microambiente ipossico ed acido un terreno favorente le mutazioni somatiche che possono predisporre lo sviluppo e la progressione del tumore. Sinergicamente a questa componente epigenetica v'è considerato il terreno costituzionale oncologico da molti citato e che Stagnaro sin dal 1980(5) definisce in maniera molto originale: Istoangiopatia congenita acidotica-enzimo-metabolica, e quindi una citopatia mitocondriale trasmessa in maniera percentualmente importante dalla madre. Anche se ritenuta rivoluzionaria una teoria della carcinogenesi identifica il metabolismo e la glicolisi come un meccanismo adattativo della cellula neoplastica all'ipossia, che persiste offrendo una resistenza all'apoptosi. Non è quindi priva di logica l'idea che il fenotipo metabolico sia centralmente coinvolto nella patogenesi

del cancro e non semplicemente” un prodotto” della carcinogenesi. Il fenotipo glicolitico delle cellule tumorali è stato tradizionalmente ritenuto caratteristico della progressione neoplastica ma non la causa per tale motivo è stata rivolta poca attenzione ai cosiddetti “ agenti terapeutici metabolici” (6,7). Con tali presupposti abbiamo rivolto la nostra attenzione ad un prodotto come “ Cellfood” che racchiude due importanti caratteristiche: la possibilità di liberare ossigeno e l’azione antiossidante. Gli studi ci hanno portato ad ottenere un risultato importante per quanto riguarda l’azione antiossidante che è stata confermata (8) ma lasciano intravedere preziosi sviluppi anche sull’aspetto antiproliferativo come dimostrano i risultati anche se preliminari che abbiamo ottenuto, oggetto nei dettagli della ricerca scientifica come vedremo effettuata da numerose Università e pubblicata su riviste internazionali indicizzate su PUBMED. Tutto ciò può avere un valore importante sempre nell’ambito dell’ipotesi di poter riprogrammare la cellula tumorale mediante “ shift metabolico dalla via glicolitica a quella ossidativa mitocondriale”. In conclusione le stesse cellule metastatiche viste oggi come “ aggressive” potrebbero essere in realtà riconsiderate come cellule deboli energeticamente (effetto Warburg!) e alla ricerca disperata di sfuggire ad un ambiente ostile perchè minacciate dai ROS (9)

(1) Goto. Y, Nonaka. I, Horai.S - *Nature* 348,651-653,1990

(2) Kulkarni .AC, Kuppusamy.P, Narasimham.P - *Antioxidant and Redox Signaling* ,9(10)1717,1730, 2007

(3) Cerretelli.P, Gelfi.C – *Eur J Appl Physiol*, Published online:30 March2010

(4) Warburg.O, Wind.F, Negelein.E- *J Gen Physiolg*, 8:519-30,1929

(5) Stagnaro.S, Neri.M- *Semeiotica Biofisica , il Terreno oncologico, Travel Factory* 2004

(6) Michelakis.ED, Webster.L, Mackey.JR – *British Journal of Cancer* 99,989-994,2008

(7) Papandreou.I, Goliassova.T, Denko.C –*Int J Cancer* ,1001-1008,2011

(8) Benedetti.S, Catalani.S, Palma.F, Canestrari.F – *Food and Chemical Toxicology*, 49,2292-2298,2011

Pani.G, Galeotti.T, Chiarugi.P – *Cancer Metastasis Rev*, 29:351-378,2

ATTIVITA' ANTIPROLIFERATIVA DI CELLFOOD (DEUTROSULFAZYME) IN CELLULE TUMORALI IN CULTURA.

Serena Benedetti (a), Simona Catalani (a), Francesco Palma (a), Serafina Battistelli (a), Franco Canestrari (a), Barbara Nuvoli (b), Rossella Galati (b).

(a) Dip.to Scienze Biomolecolari, Sez. Biochimica Clinica e Biologia Cellulare, Università di Urbino "Carlo Bo"; (b) Molecular Medicine Area, Regina Elena National Cancer Institute, Roma.

Relatore: Dott.ssa Serena Benedetti

Deutrosulfazyme (CELLFOOD) è una formulazione naturale contenente oligoelementi, enzimi e amminoacidi, sospesi in una soluzione colloidale di solfato di deuterio. Studi in vitro hanno evidenziato che CELLFOOD ha attività antiossidante e protegge sia le biomolecole che le cellule dal danno ossidativo. Allo stesso tempo, in cellule endoteliali in coltura CELLFOOD aumenta il consumo di ossigeno e la produzione di ATP promuovendo l'attività ossidativa mitocondriale.

Recentemente è stata valutata l'attività antiproliferativa di CELLFOOD in cellule tumorali in coltura sia in sospensione (linee leucemiche) che in adesione (cellule di mesotelioma, melanoma, carcinoma del colon, polmone, mammella). In particolare, sono stati investigati i meccanismi molecolari alla base dell'azione inibitoria di CELLFOOD sulla crescita cellulare e le modificazioni del metabolismo della cellula tumorale. E' infatti noto che nella cellula tumorale si ha uno shift del metabolismo energetico dalla via ossidativa mitocondriale a quella glicolitica citoplasmatica ad opera del fattore ipossico HIF-1 α (effetto Warburg), rendendo la cellula resistente all'apoptosi (morte programmata).

I risultati della ricerca hanno dimostrato che CELLFOOD promuove una riduzione della proliferazione cellulare mediante induzione di apoptosi. Infatti, nelle linee leucemiche Jurkat, U937 e K562 la somministrazione di CELLFOOD causa un aumento dell'attività della caspasi-3 e la frammentazione del DNA nucleare, i quali sono due marcatori biochimici del processo apoptotico. L'apoptosi è legata a una riduzione dell'espressione del fattore ipossico HIF-1 α da parte di CELLFOOD, con conseguente riduzione dell'espressione a livello di membrana del recettore per il glucosio GLUT-1. Le modificazioni del metabolismo cellulare in presenza di CELLFOOD sono state confermate anche dalla riduzione dell'attività degli enzimi glicolitici HK, GAPDH, PK, LDH e dalla riduzione del rilascio di lattato nel mezzo extracellulare.

L'azione antiproliferativa di CELLFOOD è stata dimostrata anche nelle linee tumorali con crescita in adesione. In particolare, l'analisi del ciclo cellulare ha evidenziato un aumento della fase sub-G1

e una diminuzione della fase G1 nella linea di mesotelioma MSTO-211 e un arresto del ciclo in G1 nelle cellule di colon-carcinoma HCT116. L'attivazione della caspasi-3 e il cleavage di PARP hanno confermato la morte per apoptosi dopo somministrazione di CELLFOOD. Infine, nelle linee MSTO-211 e HCT-116, si è osservato un aumento dell'espressione di p53, p21 e p27, una riduzione di c-myc e Bcl-2, e una inibizione dell'attivazione di Akt in seguito a trattamento con CELLFOOD.

Complessivamente, le prove sperimentali dimostrano che CELLFOOD è in grado di inibire la proliferazione di cellule tumorali in coltura attraverso alterazione del metabolismo energetico, regolazione di pathway molecolari legati alla crescita cellulare e induzione di apoptosi. Grazie alle sue proprietà antiossidanti e pro-apoptotiche, CELLFOOD potrebbe essere un buon candidato nella prevenzione oncologica e potrebbe apportare importanti benefici clinici in associazione con la terapia antineoplastica standard.

Voglia d'aria , Voglia di ossigeno

UNA BOCCATA DI ARIA PURA PER LE NOSTRE CELLULE
OSSIGENO PER LA VITA

Quanto sia importante l'ossigeno per i processi vitali è cosa nota. È importante per il nostro benessere e per la nostra bellezza, in quanto è un potente disintossicante. Quando il corpo non presenta accumuli di tossine funziona meglio, ovvero è in grado di proteggersi meglio dagli attacchi esterni, come pure di assimilare bene gli elementi nutrizionali dal cibo e, al contempo, di liberarsi costantemente dagli elementi nocivi che, come ben sappiamo, sono la causa primaria di futuri malesseri e, ovviamente, anche di inestetismi (vedi pelle rovinata, cellulite, e via dicendo).

Ma vediamo più da vicino gli effetti di una buona ossigenazione.

L'importanza dell'ossigeno

Quando respiriamo assimiliamo ossigeno, l'elemento basilare per l'ossidazione. Questa funzione serve a due scopi primari: per utilizzare gli elementi nutrizionali (vitamine, minerali, oligoelementi...) presenti nel cibo che ingeriamo, e per eliminare le scorie, sia quelle derivanti da ciò che di nocivo o inutile è stato introdotto nel nostro corpo (non tutto ciò che ingeriamo è utile e necessario, specie oggi con l'alimentazione così poco sana!), sia le scorie che il nostro organismo stesso produce attraverso il suo normale funzionamento (radicali liberi).

L'ossigeno è indispensabile per dar vita a delle reazioni chimiche – chiamate ossigenazioni o ossidazioni – necessarie a raggiungere due effetti primari:

1. l'ossigenazione del cibo, ovvero il rilascio e l'utilizzo dell'energia dagli elementi nutrizionali;
2. l'ossidazione del materiale di scarto, ovvero l'eliminazione delle tossine.

Una carenza della giusta quantità di ossigeno nel corpo determina una povera assimilazione delle sostanze nutrizionali dagli alimenti e un accumulo di sostanze nocive, le tossine, nel nostro organismo, producendo quindi debolezza generale, stanchezza, vertigini, depressione, perdita di memoria, invecchiamento precoce, irritabilità, problemi circolatori, cattiva digestione, dolori e disturbi muscolari, artriti e complicazioni bronchiali. Anche il sistema immunitario può venire compromesso da una mancanza di ossigeno, il corpo diventa perciò più suscettibile a batteri opportunisti, infezioni e raffreddori virali e parassitari, e all'influenza. La carenza di ossigeno può condurre anche a malattie che mettono in pericolo la vita, come il cancro. È, infatti, ben noto come le forme tumorali e la maggior parte delle altre infezioni o malattie, non possano vivere in un ambiente ricco di ossigeno.

I quattro elementi base che aiutano il nostro corpo a generare e mantenere i processi vitali sono: le proteine, i carboidrati, l'acqua, l'energia. Per capire l'importanza dell'ossigeno analizziamo la composizione chimica di questi quattro elementi:

1. Proteine = Ossigeno + Azoto + Idrogeno + Carbonio.
2. Carboidrati = Ossigeno + Idrogeno + Carbonio.
3. Acqua = Ossigeno + Idrogeno.
4. Energia = Ossigeno + Carboidrati.

Come si può ben vedere l'ossigeno può essere, a ragione, considerato la fonte di vita delle nostre cellule e del nostro organismo.

Bisogno d'ossigeno

La mancanza d'energia è il primo riscontro della carenza di ossigeno (ipossia), mentre un livello energetico alto corrisponde sempre a una buona ossigenazione dell'organismo. I ricercatori hanno perciò puntato a trovare delle formule, che permettano l'integrazione di questo prezioso elemento.

Sono comunque molti i fattori che contribuiscono a un impoverimento d'ossigeno nel nostro corpo. Come abbiamo appena visto l'inquinamento ha abbassato il livello dell'ossigeno nell'atmosfera, ma anche le nostre abitudini di vita errate concorrono fortemente a diminuire l'assimilazione dell'ossigeno, per esempio il fumo, l'alcool, i farmaci, una scorretta alimentazione povera di sali minerali e vitamine. Inoltre, gli stress emotivi provocano, per liberazione d'adrenalina, una vasocostrizione, con diminuzione della circolazione capillare, concorrendo quindi a minimizzare la disponibilità d'ossigeno utilizzabile dalle cellule. Un abuso abitudinario di cibo, bevande che contengono ecitotossine (aromi, additivi aggiunti negli alimenti), grassi saturi, che hanno circa il 50% in meno di ossigeno (nella struttura molecolare) rispetto ai carboidrati, l'uso di droghe, alcool, la mancanza di esercizio fisico, possono enormemente ridurre il quantitativo di ossigeno disponibile alle cellule. Per queste considerazioni, sono stati condotti molti studi e tentativi da parte dei ricercatori medici su come fornire ossigeno ai tessuti del corpo.

L'ossigeno (O₂) è una componente essenziale per tutte le forme di vita superiore presenti sulla Terra, ma è al contempo una molecola potenzialmente tossica. Nel corso dell'evoluzione naturale le specie animali hanno sviluppato dei sistemi biologici estremamente complessi per ottimizzare l'efficienza di utilizzo dell'O₂. Tali sistemi hanno la caratteristica di avere margini di tolleranza delle oscillazioni della concentrazione e/o della pressione parziale di O₂ relativamente ridotti. L'esposizione acuta o cronica ad una condizione di ipossia (cioè di relativa carenza di O₂) viene compensata con una serie di meccanismi fisiologici, biochimici e molecolari di adattamento, che tendono a ristabilire nuovi equilibri funzionali. Tali meccanismi sono solo parzialmente conosciuti, e almeno in parte essi sembrano comuni a talune reazioni dell'organismo agli eventi ischemici, cioè ad eventi patologici caratterizzati da una carenza di O₂ per una riduzione dell'apporto di sangue a livello di organi o tessuti, eventi che costituiscono la principale causa di morte nel mondo occidentale. Lo studio dei meccanismi di adattamento all'ipossia riveste pertanto un notevole interesse sia a livello di conoscenze di base che di salute pubblica, anche per una migliore comprensione di tutta una serie di importanti patologie cardiovascolari e respiratorie. Da ciò deriva l'interesse per lo studio dei meccanismi fisiopatologici di adattamento o di maladattamento all'ipossia.

Uno stato ipossico (che può avere diverse cause) provoca nelle cellule dei mammiferi molteplici danni, dal momento che la mancanza di un costante apporto di ossigeno non è compatibile con la normale produzione energetica e conseguentemente con la sopravvivenza cellulare.

Per limitare tali danni all'interno della cellula stessa vengono attivati diversi meccanismi di compensazione quali ad esempio un diverso utilizzo intracellulare di ATP (secondo un preciso ordine di priorità) e modificazioni dell'attività mitocondriale. I meccanismi più importanti riguardano però la trascrizione di specifici geni indotta dal fattore di trascrizione chiave Hypoxia Inducible Factor 1 (HIF-1),

che provoca cambiamenti non solo a livello cellulare ma anche a livello sistemico. L'azione dell'HIF-1, ad esempio, ha effetti sull'apparato circolatorio: l'aumento della trascrizione dell'eritropoietina (EPO) determina un maggior numero di eritrociti circolanti, in modo tale da migliorare la perfusione (e quindi l'ossigenazione) tissutale. Il tessuto nervoso cerebrale e il miocardio sono i tessuti del corpo umano più sofferenti alla mancanza di ossigeno; di conseguenza in uno stato di ipossia o di attacco ischemico, qualora tali condizioni non vengano modificate entro breve (e nel caso del cervello brevissimo) periodo, è possibile giungere ad alterazioni e danni tissutali spesso irreparabili

L'ipossia è quindi fondamentalmente la condizione in cui si trova una cellula che non ha un adeguato apporto di ossigeno.

Ciò può avvenire per diversi motivi:

1) Ipossia arteriosa (bassa PO₂ del sangue arterioso):

a. Bassa PO₂ nell'aria inspirata: altitudine, respirazione in spazio chiuso, respirazione di miscela gassosa artificiale con una PO₂ più bassa di quella dell'aria atmosferica.

b. Diminuita ventilazione polmonare: ostruzione delle vie aeree, astenia o paralisi dei muscoli respiratori, depressione del centro respiratorio da farmaci, pneumotorace.

c. Inadeguata ossigenazione nei polmoni (anormali): scarso mixing, alterata diffusione (blocco alveolo-capillare), costrizione bronchiale (asma), riempimento alveolare da fluidi (edema polmonare, emorragia polmonare, polmonite, annegamento), cortocircuiti venoarteriosi (vari tipi di anomalie cardiache o vascolari in cui sangue non ossigenato si mescola a quello ossigenato).

2) Ipossia anemica (abbassata capacità in ossigeno del sangue):

a. Contenuto di emoglobina inferiore alla norma (anemie)

b. Emoglobina combinata con qualcosa di diverso dall'O₂ (es. CO)

d. Emoglobina alterata, così che non può combinarsi con O₂ (metaemoglobina)

3) Ipossia ipocinetica (diminuita velocità del flusso ematico):

a. Generalizzata (insufficienza cardiaca congestizia, emorragie, shock,...)

b. Localizzata (vasospasmo, trombosi, embolia)

Ogni cellula del corpo ha bisogno di ossigeno per poter funzionare. Se, per un qualunque motivo, l'ossigeno diventa insufficiente, l'intero organismo ne risente. Sono i polmoni a fornire l'ossigeno, indispensabile per il nostro corpo, e ad eliminare l'anidride carbonica che invece è tossica. Quando i polmoni non riescono a lavorare bene anche gli altri organi del corpo hanno difficoltà a lavorare bene. Ciò significa che la salute dei nostri polmoni ha un impatto diretto e immediato sulla nostro stato di salute generale. Da dove ricaviamo l'ossigeno per la nostra vita?

Ricordiamo fra questi il dottor William Frederick Koch, medico, scienziato e umanista, autore di diversi libri scientifici, che ha dedicato la sua vita allo studio di un mezzo per ristabilire il meccanismo d'ossigenazione nel corpo, in modo da metterlo così in grado di recuperare la sua originale vitalità.

Il dottor Koch era fermamente convinto che una carenza d'ossigeno fosse la causa principale dei processi patologici, Infatti se non c'è abbastanza ossigeno il corpo accumula tossine, mentre non riesce ad assimilare le sostanze nutrizionali necessarie al suo buon funzionamento.

Il dottor Koch ha dedicato tutti i suoi sforzi alla ricerca e sviluppo di un altro procedimento, oltre a quello della respirazione, in grado di fornire una quantità sufficiente di ossigeno al cervello e all'organismo in genere. risultati di queste sue ricerche e scoperte si sono poi rivelati utili e di grande vantaggio nelle terapie per la cura del cancro e delle patologie connesse, come pure a sostegno del recupero di bambini mentalmente ritardati. I Infatti, una carenza di ossigeno, si è rivelata essere una della maggiori

cause dei diversi malesseri con cui hanno inizio patologie più gravi, come appunto il cancro o il ritardo mentale. Per rifornire il corpo con dell'ossigeno extra, diverse sono le metodiche fino ad ora applicate.

In genere si parla di "ossigeno terapia", riferendosi a un processo supplementare che aumenta in modo sicuro il contenuto di ossigeno disponibile all'organismo. Le terapie possono comprendere processi che aumentano la capacità del corpo di usare o favorire l'assorbimento di ossigeno. Ma la maggior parte di questi trattamenti prevede la prescrizione da parte di un medico professionista autorizzato e la sua supervisione. Cosa, invece, non necessaria se si ricorre all'assunzione di integratori di ossigeno in gocce.

Ossigeno in gocce

Il dottor Everett Lafayette Storey, è famoso per essere stato l'inventore della tecnologia utilizzata per innescare il meccanismo d'azione della bomba all'idrogeno. Era un chimico fisico, microbiologo, oltre che autore di diversi libri. A Storey vengono però accreditate molte altre scoperte, tuttavia, ciò che per lui rappresentò il suo maggior successo fu l'individuazione di una sostanza, particolarmente adatta a ripristinare il benessere, e la successiva creazione di un prodotto specifico per tale scopo. Questo prodotto, l'ossigeno in gocce abbinato all'idrogeno, è il risultato di 42 anni di ricerca, che iniziò dapprima per trovare un rimedio alle forti irradiazioni radioattive a cui lui e gli altri suoi colleghi ricercatori erano assiduamente esposti. Nel tempo, però, Storey si accorse che le sue scoperte andavano a vantaggio di tutti, in modo particolare per coloro che soffrivano a causa della carenza di ossigeno nell'organismo.

Storey era un esperto nella tecnologia dell'acqua pesante e della forza di coesione atomica, sapeva inoltre che il Solfato deuterio è l'unico isotopo non radioattivo dell'idrogeno, e aveva grande dimestichezza nel suo utilizzo nella tecnologia dipolare e bibasica. Partendo da queste conoscenze, creò quindi un prodotto, che si rivelò decisamente efficace nel trattare la causa di moltissime malattie, apportando all'organismo una maggiore quantità di ossigeno. Infatti, la formula inventata da Everett L. Storey denominata CELLFOOD, ha la capacità di dissociare la molecola dell'acqua in ossigeno nascente e idrogeno nascente (si usa il termine "nascente", in quanto al suo primissimo insorgere non ha ancora iniziato alcuna reazione biochimica). Questa rottura della molecola dell'acqua provoca il rilascio dei gas nascenti di idrogeno e ossigeno simultaneamente, in una reazione a catena che coinvolge soltanto circa cinquecento millesimi dell'umidità disponibile nel corpo in una volta. E questo crea un'ulteriore fonte di ossigeno.

L'utilizzo del deuterio nell'acqua permette un aumento del 300% di ossigeno disciolto, o un aumento del 500% nel caso di una semplice aerazione meccanica dell'ossigeno disciolto. Teniamo presente che questo aumento nei liquidi del corpo avviene in continuazione, ovvero "a cascata" – raggiunge il suo massimo in 8-12 ore e perdura fino a tre giorni dopo l'assunzione – rifornendoci delle giuste quantità di ossigeno e idrogeno.

Accanto all'ossigeno, di pari importanza è l'idrogeno, una sostanza indispensabile nella catena di trasporto degli elettroni, ovvero quel meccanismo necessario ad avviare il processo di conversione degli elementi in energia e alla sua evoluzione in forme solide. L'idrogeno viene associato ai processi di solidificazione, integrazione e concentrazione, oltre che alla sua funzione di equilibratore del pH dei fluidi corporei, in quanto l'ossigeno, di per sé è una sostanza acidificante. Proprio per questa ragione la formula necessitava di un elemento che controbilanciasse i possibili effetti indesiderati dell'ossigeno.

La formula del dottor Everett, "CELLFOOD", si sviluppa da una soluzione che ha la capacità di rilasciare simultaneamente ossigeno e idrogeno nascenti, è un concentrato complesso super energizzato di 78 minerali, 34 enzimi, 17 aminoacidi in tracce.

L'ossigeno e le cellule, Ossigeno per la vita

Una normale cellula in perfette condizioni di salute brucia (metabolizza/ossida) ossigeno e glucosio per produrre energia e, come risultato di tale processo, rilascia anidride carbonica e acqua (metabolismo cellulare aerobico).

Una cellula con insufficiente quantità d'ossigeno, per produrre energia, brucia prevalentemente glucosio (metabolismo cellulare anaerobico). Questo processo di combustione (fermentazione di zucchero) ha come risultato, il rilascio di acido lattico e monossido di carbonio, invece di acqua e anidride carbonica. Una cellula che lavora anaerobicamente (poco ossigeno) deve lavorare molto di più, rispetto a una cellula "ossigenata", per produrre la stessa quantità di energia. Assumere un integratore di ossigeno vuol dire quindi ridurre il lavoro anaerobico delle cellule, riducendo la produzione dell'acido lattico e incrementando di conseguenza l'energia a disposizione.

Ogni cellula del corpo è inoltre circondata da uno strato di grasso, chiamato tessuto lipidico, responsabile della sua protezione dall'attacco di batteri, virus e radicali liberi. Quando una persona è in carenza di ossigeno, lo strato lipidico s'indebolisce rendendo vulnerabile la cellula. Compito del nostro sistema immunitario (globuli bianchi) è quello di ossigenare tali cellule così da renderle protette e ben funzionanti.

Ovviamente si deve però avere abbastanza ossigeno a disposizione e la respirazione, spesso insufficiente, non ci permette di assimilarne la quantità necessaria per proteggere la nostra salute. Ecco pure perché, l'integrazione di ossigeno, si rivela un grosso aiuto.

Come abbiamo già indicato, una migliore ossigenazione generale permette inoltre al nostro organismo di meglio assimilare le proprietà nutritive (sali minerali vitamine) presenti negli alimenti, rendendo anche più efficaci le integrazioni vitaminiche o alimentari (tra l'altro l'integratore di ossigeno non presenta controindicazioni se associato con altri farmaci). Al contempo, una maggiore presenza di ossigeno nel nostro corpo, permette all'organismo di lavorare meglio, quindi anche di depurarsi, in quanto, attivando le funzioni organiche, vengono anche stimolate quelle preposte alla disintossicazione del corpo.

Assumere ossigeno, vuol dire dunque attivare le naturali funzioni vitali dell'organismo, disintossicarsi e aumentare così l'energia a disposizione del corpo e della mente.

La crisi di guarigione

È bene sottolineare una volta di più che il nostro organismo utilizza l'ossigeno anche per disintossicarsi da materiale di scarto, batteri e infezioni, pertanto, quando si integra con delle gocce di ossigeno, si può entrare in una cosiddetta "crisi di guarigione", ovvero si scatenano dei possibili malesseri iniziali. Questo è però il segnale che indica come il nostro corpo stia gradualmente eliminando le tossine e regolando le proprie funzioni. Infatti, come abbiamo più volte sottolineato nei diversi articoli dedicati al ripristino della salute, quando si incomincia a disintossicare il corpo, le tossine liberate e messe in circolo sulla via dell'eliminazione, producono una specie di momentanea "intossicazione", che dura fino a quando l'organismo non riesce a eliminare del tutto le scorie messe in circolazione. È quindi normale il malessere iniziale, come pure un possibile aumento della diuresi o un ritmo intestinale sfasato (costipazione o diarrea) durante l'assunzione del prodotto. Accanto a tutto ciò potranno poi manifestarsi dei sintomi spiacevoli, dovuti alla massiccia entrata in circolo delle tossine che si stanno liberando, per poi eliminarle attraverso gli organi preposti.

I disturbi più frequenti sono mal di testa, dolori vari, fastidi allo stomaco, o una diminuzione iniziale di energia, o altri sintomi derivanti dal processo di pulizia in atto. Questa è una normale reazione di disintossicazione che non deve allarmare, ma se ne deve essere contenti.

Durante il periodo di disintossicazione, sarà opportuno bere abbondantemente, così da stimolare la diuresi ed eliminare più in fretta le tossine.

Se si è decisi a attuare un grosso lavoro di depurazione e rigenerazione, si potrà optare per l'assunzione di un dosaggio alto, mentre se si preferisce depurare l'organismo in modo più moderato, così da permettere al corpo di liberarsi poco alla volta dalle scorie, evitando quindi una crisi più marcata, si opterà allora per dei dosaggi più bassi.

Si ricordi comunque che, nel caso la crisi di guarigione (disintossicazione) sia troppo fastidiosa, si potrà ridurre il dosaggio, per poi gradatamente aumentarlo fino al livello accettabile.

Riassumiamo i benefici principali

L'integrazione di ossigeno, come abbiamo visto, aumenta l'energia a disposizione, purificando dalle tossine, e permettendo al contempo un migliore utilizzo dei nutrienti (in buona parte già contenuti in forma colloidale nella formula stessa).

L'organismo può dunque funzionare in modo più pulito ed efficiente.

Riattivando le funzioni vitali si è potuto anche notare che il metabolismo del corpo viene equilibrato, ovvero se si ha la fase catabolica (l'immagazzinamento energetico) più sviluppata, oppure quella anabolica (l'utilizzo dell'energia immagazzinata per costruire o avere energia a disposizione per le attività), queste formule d'ossigeno in gocce sono in grado di armonizzare le due funzioni.

In sintesi gli effetti di una integrazione a base di gocce d'ossigeno sono i seguenti:

- depura il sangue da scorie metaboliche, tossine, radicali liberi;
- ottimizza la produzione, il mantenimento e la circolazione dell'energia;
- aumenta le difese immunitarie;
- migliora la circolazione;
- accorcia i tempi di recupero da stress psicofisici;
- regola la pressione;
- attiva la mente;
- aumenta le capacità mnemoniche;
- aumenta la concentrazione;
- aumenta la soglia di sopportazione dello stress;
- aiuta a recuperare la serenità;
- migliora l'efficienza delle terapie olistiche e delle diete;
- riduce la ritenzione idrica;
- riduce il gonfiore intestinale e ne migliora le funzioni;
- aumenta le capacità motorie;
- aumenta le capacità di resistenza;
- riduce la produzione dell'acido lattico;
- ossida i radicali liberi prodotti durante lo sforzo fisico

Come sa Cellfood è un prodotto unico al mondo ed è importante per la prevenzione, la disintossicazione e l'integrazione ottimale.

Cellfood è un modulatore in grado di riequilibrare la carenza di ossigeno a livello cellulare, disintossicando e nutrendo in profondità con i suoi oligoelementi, enzimi ed aminoacidi.

Per visualizzare la documentazione può collegarsi ai link sottostanti:

Studi Pubblicati

- [Improvement of oxidative and metabolic parameters by Cellfood™ administration in patients affected by neurodegenerative diseases on chelation treatment](#)
- [CELLFOOD™ induces apoptosis in human mesothelioma and colorectal cancer cells by modulating p53, c-myc and pAkt signaling pathways](#)
- [Metabolism modifications and apoptosis induction after Cellfood™ administration to leukemia cell lines](#)
- [A Case of multiple sclerosis improvement following removal of heavy metal intoxication.](#)
- [Personalization of Multiple Sclerosis Treatment: Using the Chelation Therapy approach](#)
- [Cellfood improves respiratory metabolism of endothelial cells and inhibits hypoxia-induced ROS](#)

generation

- The antioxidant protection of Cellfood against oxidative damage *in vitro*
- Attività antiproliferativa di Cellfood in cellule tumorali in coltura
- Proprietà antiossidanti e antiproliferative dell'integratore Cellfood
- Efficacia del trattamento con Cellfood (deutrosulfazyme) nella fibromialgia

Tesi di Laurea e di Dottorato

- The antiproliferative effect of the nutritional supplement CELLFOOD™ on human cancer cell lines: from metabolism modifications to apoptosis induction.
- Valutazione delle proprietà antiproliferative di CELLFOOD® in linee cellulari tumorali
- Valutazioni *in vitro* delle proprietà antiossidanti di un nuovo integratore nutrizionale a base di ossigeno, oligoelementi, enzimi e aminoacidi

Proprietà della linea Cellfood

- Come funziona Cellfood
- Cellfood (Deutrosulfazyme): un potente antiossidante
- Valutazione degli effetti di una supplementazione naturale (CELLFOOD® SILICA PLUS gocce) sullo stato metabolico-nutrizionale-ossidativo di donne osteopeniche.
- Effetti benefici di una supplementazione con Cellfood Silica (Poster)
- CELLFOOD AcuGraph Study 1 - Study of the Effects of Cellfood® Liquid Concentrate on the Human Energy System
- CELLFOOD AcuGraph Study 2 - Case Study Demonstrating the Effects of Cellfood® Liquid Concentrate on the Energies of a Test Subject
- Dimostrazione Clinica e Quantificazione Semeiotico-Biofisico-Quantistica dei Domini di Coerenza dell'Acqua.

Testimonianze

- Testimonianze spontanee di esperienze personali
- Testimonianze spontanee dei Consumatori e Medici che assumono e consigliano CELLFOOD
- Testimonianze su Cellfood – Dott. Giovanni Bianchi

Atti Convegni Medico-Scientifici

- Atti XVIII Convegno Medico scientifico 2013

Password valida per Settembre: SANA19

Password valida per Ottobre: DIET03

Password valida per Novembre: BIOEFFECT14

Password valida per Dicembre: MSM2014

- Atti XVII Convegno Medico scientifico 2012
- Atti XVI Convegno Medico scientifico 2011
- Atti XII Convegno Medico scientifico 2006
- European Journal Of Integrative Medicine - Abstracts 5th European Congress for Integrative Medicine - Florence Sept. 2012
- Congresso Nutrizione e Integrazione Anti-Aging: “Ipossia, radicali liberi e antiossidanti - Dai nutraceutici convenzionali ai modulatori fisiologici” – Parma – Maggio 2012
- 2nd International Congress of Preventive Medicine and Healthy Aging - Milan, April 2007

Utilizzo di Cellfood come supporto in particolari patologie o condizioni

- Aggiornamenti della ricerca
- Potenziale utilità di Deutrosulfazyme nel trattamento dell'asma
- Lo stress ossidativo in odontoiatria
- Bilancio ossidativo ed integrazione nutrizionale nelle patologie cronico-degenerative

Studi specifici in campo sportivo

- Rapporto sull'efficacia del prodotto: Cellfood - University of Pretoria
- SCIENZA & SPORT – “L’impiego di deutrosulfazyme nello sportivo”
- Cellfood e la performance ciclistica
- Cellfood migliora la resistenza aerobica dei ciclisti

Pubblicazione riviste e libri

- FARMACIA NEWS – “Effetto degli integratori nella prevenzione delle patologie degenerative”
- FARMACIA NEWS – “Una boccata d’ossigeno per le nostre cellule”
- CORRERE – “La nuova sede di Eurodream”
- LA NAZIONE – “Aziende Eccellenti Una boccata di ossigeno per la nostra salute”
- SCIENZA E CONOSCENZA – “Bionutrizione cellulare: un’ innovativo approccio anti-aging”
- L'ACCADEMIA DEL FITNESS - " Dall'integrazione nutrizionale alla modulazione fisiologica: il ruolo dei mediatori gassosi"
- MEDICINA NATURALE – “Cellfood®: Recenti acquisizioni sul meccanismo d’azione e utilità clinica”
- L’INTEGRATORE NUTRIZIONALE – “Cellfood: Antiossidante, migliora la capacità respiratoria endoteliale”
- INTRODUCTION TO DIABETES
- VENDERE DI PIU’ - “Intervista a Giorgio Terziani: Come vendere una filosofia di vita”
- OLTRE – “Quando la medicina naturale diventa una filosofia di vita”
- OLTRE – “Creare cultura ... l’informazione è prevenzione”
- Bollettino Notiziario ODM Bologna - “Modulare il consumo di ossigeno per prevenire la sofferenza cellulare”
- CAMMINARE – “Un sogno chiamato azienda”
- HOD – “Prevenire patologie conseguenti allo stress ossidativo è possibile”

CELLFOOD® – FORMULA EVERETT STOREY

La soluzione modulata alla domanda di ossigeno.

CELLFOOD® incrementa la biodisponibilità di ossigeno a livello cellulare con un meccanismo dipendente dalla domanda (OXYGEN ON DEMAND) e, quindi, aumenta i **livelli di energia** senza alcun effetto indesiderato, ossia un’eccessiva produzione di radicali liberi.

Integrazione naturale ottimale.

CELLFOOD® è un integratore naturale, regolarmente notificato al Ministero della Salute, in grado di apportare tutti i micronutrienti di cui necessitano le cellule dell’organismo.

Disintossicazione immediata e durevole.

CELLFOOD® ripristina, se alterata, l'integrità anatomico-funzionale e biochimica della matrice extracellulare, facilitando l'eliminazione delle scorie metaboliche e migliorando, quindi, la comunicazione intercellulare (azione depurante e drenante).

Singolari caratteristiche chimico-fisiche in vitro.

Favorevoli proprietà farmacocinetiche.

CELLFOOD®, grazie alla sua natura colloidale, dopo aver attivato la superficie delle mucose con le quali viene a contatto viene rapidamente assorbito per distribuirsi ai vari distretti dell'organismo in maniera rapida e completa.

Assenza di eventi indesiderati e tossici.

CELLFOOD® è privo di effetti collaterali indesiderati e di tossicità (DL50 per bocca, in ratti, superiore a 5000 mg/kg di peso corporeo). Esso, inoltre, è a "calorie 0" e non contiene sostanze dopanti, né lattosio, né glutine, per cui può essere somministrato sia a sportivi che a coloro che soffrono di comuni intolleranze ed allergie alimentari.

Può essere assunto inoltre sia da Vegani che Vegetariani.

CELLFOOD®: IL "PASS" PER IL BENESSERE

La formulazione di CELLFOOD® GOCCE è stata recentemente associata, in Italia, al grande progetto di educazione sanitaria Eurodream "IL PASS PER IL BENESSERE", dove PASS sta per Pool Antiossidante Sinergico Sistemico (by Mauro Mario Mariani).

POOL: CELLFOOD® è un POOL, ossia una miscela complessa, di più nutrienti (78 minerali, 34 enzimi, 17 amminoacidi e solfato di deuterio.,

ANTIOSSIDANTE: CELLFOOD® esibisce un sorprendente potere antiossidante, ossia ha la capacità di contrastare gli effetti, potenzialmente nocivi, di un abnorme accumulo di radicali liberi nel nostro organismo. Tale proprietà è stata dimostrata sia in vitro, ossia in laboratorio, sia in vivo, cioè in studi condotti sull'Uomo.

SINERGICO: i diversi componenti di CELLFOOD®, tutti naturali e rigorosamente controllati, agiscono potenziandosi a vicenda garantendo un benefico effetto finale che è più della semplice sommatoria delle azioni esercitate da ciascuno di essi.

SISTEMICO: CELLFOOD®, nella pratica formulazione in gocce, è assorbito rapidamente e completamente a livello della mucosa del cavo orale, grazie alla sua natura colloidale. Una volta in circolo, interagisce favorevolmente con il rivestimento interno dei vasi sanguigni (endotelio) riversando nella matrice extracellulare i suoi principi attivi, che si rendono quindi disponibili "a domanda" alle cellule dei vari tessuti dell'intero organismo.

CELLFOOD®. L'integratore nutrizionale ANTIOSSIDANTE a base di ossigeno, oligoelementi ed amminoacidi, più venduto al mondo per combattere: l'invecchiamento, lo stress fisico, psichico ed ambientale.

- Ossigena, nutre e disintossica le cellule.
- Incrementa i livelli di energia senza stimoli artificiali.
- Elimina i radicali liberi in eccesso (azione antiossidante).
- Aiuta ad equilibrare il pH.
- Accelera la rimozione dell'ac. lattico, migliorando le prestazioni atletiche.
- Migliora la resistenza e la forza vitale.
- Rinforza il sistema immunitario.
- Attenua le manifestazioni allergiche.
- Garantisce un più rapido recupero dopo qualsiasi lesione.
- Agevola il processo di guarigione post-traumatica.
- Migliora la funzionalità cerebrale.
- Incrementa lo stato di allerta.
- Potenzia la capacità di concentrazione.
- Protegge i polmoni e stimola la funzione respiratoria.

CELLFOOD®, fa solo bene e non ha alcun effetto collaterale, perché:

- È a base di soli ingredienti vegetali.
- È assorbito al 95 - 100%, grazie alla sua natura COLLOIDALE.
- È assolutamente atossico.
- Non contiene né lieviti né glutine.
- Incrementa l'assorbimento di tutti gli altri nutrienti ingeriti.
- Facilita la digestione ed accelera il metabolismo globale.
- Aiuta a ripulire l'intestino, ripristinandone le normali funzioni.

Ampio range di “indicazioni” – comodità posologica.

CELLFOOD® è particolarmente utile inoltre, come coadiuvante nella prevenzione e nel trattamento dei disturbi ipossici (cefalea, astenia, perdita di concentrazione etc.), nel trattamento dello stress ossidativo e delle malattie ad esso associate (es. cardiovascolari e infiammatorie), nella disintossicazione, nelle sindromi carenziali, nella preparazione degli sportivi etc.

Grazie alla formulazione in gocce è possibile adattare la sua posologia ad ogni singolo caso, partendo da 1 fino a 8 o 16 o 25 gocce tre volte/giorno. Per esigenze particolari, può essere associato ad una o più delle altre sette speciali formulazioni (es. Cellfood Multivitamin).

Piena rispondenza alle linee guida dell’Osservatorio Internazionale dello Stress Ossidativo.

CELLFOOD® è il prototipo di una linea di otto formulazioni, di cui sette sistemiche (Gocce, MSM, SAME, SILICA Plus, MULTIVITAMIN, VITAMINA C+, DIET SWITCH) ed una topica (OXYGEN GEL) che soddisfano pienamente le linee guida dell’Osservatorio Internazionale dello Stress Ossidativo per la gestione dello stress ossidativo nella pratica clinica

Una linea completa di prodotti per entrare nel progetto EURODREAM “IL PASS PER IL BENESSERE”.

Attraverso CELLFOOD puoi entrare come protagonista nel progetto EURODREAM “IL PASS PER IL BENESSERE”, il servizio interattivo di informazione medico-scientifica concepito per favorire, attraverso il dialogo continuo con il **COMITATO SCIENTIFICO EURODREAM**, un più agevole scambio di esperienze fra tutti i **CONSUMATORI ed i PROFESSIONISTI DELLA SALUTE** che hanno intrapreso o intendono intraprendere un percorso di approfondimento sul tema del benessere fisico e psichico, in armonia con la Natura e l’ambiente

Come si presenta e quanto dura una confezione

CELLFOOD® gocce ha una scadenza di 10 anni, è dispensato al pubblico in flacone da 30 ml, sufficiente per raggiungere, in 30 giorni, la dose di 8 gocce per tre volte al giorno.

L’intera linea si caratterizza e si differenzia da altre linee per alcune caratteristiche uniche:

- la forma esclusivamente liquida
- alcune formulazioni sono addirittura spray sublinguali il che significa biodisponibilità pari al 98%
- il basso dosaggio
- l’elevata efficacia dimostrata da studi e sperimentazioni in vivo ed in vitro

Giorgio Terziani