

CELLFOOD e medicina mitocondriale

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.

CELLFOOD®

RIPROGRAMMA L'AVANZARE DEL TEMPO
La forza dell'ossigeno* per arrestare ossidazione e invecchiamento

The advertisement features a family of six people (two men, two women, and two children) smiling and walking on a beach. In the foreground, several CELLFOOD product bottles are displayed. The products shown include:

- Multi vitaminico SPRAY
- CELLFOOD MSM SPRAY
- CELLFOOD SILICA PLUS GOCCE
- CELLFOOD OXYGEN GEL OXYGEN SKIN CARE
- CELLFOOD OSSIGENO PER LA VITA GOCCE
- CELLFOOD VITAMINA C+ spray
- CELLFOOD DIET SWITCH GOCCE
- CELLFOOD SAME S-ADENOSIL METIONINA
- Cell IMMUNI spray

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 CellFood, 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® 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 cronicodegenerative 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 glutazione.
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.

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 cronicodegenerative 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 tessutali 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:

- instabilità genica,
- espansione e metastatizzazione,
- resistenza all'apoptosi ipossia-indotta,
- 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 va 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).

BIBLIOGRAFIA

- (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

PER MAGGIORI INFORMAZIONI CONTATTACI:

ERBORISTERIA ARCOBALENO

Tel. 3200469843 / 0445-524576

info@erboristeriarcobaleno.com

<https://www.erboristeriarcobaleno.it/cellfood/>