

stress ossidativo

le novità per scoprirlo

Un gruppo di esperti ha messo a punto dei test innovativi per "vedere" l'invecchiamento cellulare

Di stress ossidativo, ovvero di invecchiamento precoce delle cellule a causa dei radicali liberi, si è parlato molto in passato, soprattutto in ambito cosmetico, per fermare i segni del tempo. Ora un gruppo di esperti torna sul tema, sostenendo che eseguire alcuni esami per valutarne il livello e la predisposizione genetica allo squilibrio, mettendo poi in atto strategie mirate, non solo aiuta a stare meglio, ma ha anche un effetto preventivo su alcune malattie.



I responsabili? I radicali liberi

Lo stress ossidativo è strettamente legato ai radicali liberi. Studi sperimentali e clinici, fin dagli Anni 50, hanno dimostrato che negli esseri umani l'ossigeno non serve solo alla respirazione cellulare per la produzione di energia, ma genera continuamente specie chimiche più o meno reattive, i radicali liberi.

■ Questi rivestono grande importanza e controllano una serie di funzioni vitali come la difesa contro le infezioni, il funzionamento di alcuni geni e la codifica di segnali biochimici, ma solo se non sono in eccesso. Nell'organismo, infatti, i radicali liberi sono "tamponati" da un sistema di difesa antiossidante,

che mantiene un equilibrio tra la loro produzione ed eliminazione.

■ Se c'è uno squilibrio per eccesso di radicali liberi o inefficienza delle difese antiossidanti, che può essere dovuto a cause esterne (per esempio, le radiazioni ionizzanti, alcuni farmaci, le tossine, gli inquinanti atmosferici, stili di vita scorretti, sforzi fisici o emotivi), si determina una condizione di stress ossidativo.

■ I radicali liberi in eccesso alterano in varia misura molecole e strutture intra ed extracellulari (membrana cellulare, nucleo, Dna, mitocondri, proteine ed enzimi), con conseguente danno ai tessuti.



DOVE RIVOLGERSI

Gli esami per la valutazione dello stress ossidativo si possono effettuare solo privatamente. Il gruppo di esami personalizzati, con valutazione medica, è frutto di una collaborazione a tra il Centro diagnostico italiano di Milano (www.cdi.it) e il laboratorio Oxi.Gen.Lab. di Brescia (www.oxygenlab.com). Al momento, quindi, tutti i test sono eseguibili solo in queste strutture.



UN AIUTO DAGLI ANTIOSSIDANTI

Negli ultimi anni si è parlato molto di stress ossidativo, antiossidanti e integratori, spesso questo discorso è stato associato esclusivamente ai concetti di benessere e bellezza. È importante, invece, sottolineare il legame esistente fra stress ossidativo e la prevenzione di alcune malattie.

■ Numerose ricerche scientifiche, infatti, associano il danno provocato dai radicali liberi su tessuti e organi ad alcune malattie, soprattutto di tipo degenerativo come aterosclerosi, morbo di Parkinson, Alzheimer, dermatosi, diabete eccetera.



Anche lo stile di vita conta molto

Per prevenire l'eccesso di radicali liberi, e il conseguente stress ossidativo, è consigliabile adottare alcune regole che riguardano la vita quotidiana:

- seguire un regime alimentare ricco di cibi contenenti sostanze antiossidanti (frutta, verdura, alimenti ricchi in vitamine);
- evitare gli eccessi di alcol;
- limitare il fumo;
- praticare un'attività fisica costante e adeguata al proprio livello di allenamento;
- esporsi con cautela ai raggi solari.

Il danno provocato dall'aggressione dei radicali liberi nei confronti dei tessuti, anche se non è la causa primaria di varie malattie, può essere considerato un epifenomeno, cioè una concausa, un fattore scatenante di numerosi disturbi. Eccoli.

Le malattie correlate

eritema solare
tumore
intossicazione
ischemia
aterosclerosi
lesioni cerebrali
epatite
infiammazione
diabete
cataratta
sclerosi multipla
morbo di Parkinson
morbo di Alzheimer
dermatite
distrofia muscolare
obesità
iperlipidemia
ipercolesterolemia



I nuovi esami personalizzati

Le nuove analisi sono personalizzate e mirate. Di conseguenza, anche gli eventuali integratori o farmaci sono prescritti dal medico in modo specifico, tenendo conto delle reali carenze della persona e, per questo, risultano efficaci. A seconda delle necessità, il medico può consigliare diversi tipi di esami per valutare lo stress ossidativo.

■ Oltre a quelli di base, come emocromo, funzionalità renale ed epatica, colesterolo e Tsh (per la tiroide), che servono a inquadrare la persona, gli esami dosano numerose sostanze ed enzimi coinvolti nei processi di ossidazione: acidi grassi polinsaturi (eicosanoidi-omega3 e omega6), potere antiossidante totale, malonilaldeide, tioli, e aggiungono anche una serie di dosaggi specifici come la catalasi, superossido dismutasi, glutatione per ossidasi, vitamina E, vitamina A e vitamina C, licopene e betacarotene. Così è possibile fare una valutazione globale dello stato di ossidazione dell'organismo, basandosi su numerose informazioni.

A chi sono consigliati

Lo stress ossidativo non dà luogo a sintomi veri e propri e rimane sconosciuto, con inevitabile danno all'organismo, fino a quando la persona non si sottopone a test specifici di laboratorio.

■ Questo tipo di esami, quindi, è consigliato sia alle persone sane, che desiderano raggiungere e migliorare il proprio bioequilibrio anche attraverso un monitoraggio del processo naturale di invecchiamento, sia a chi soffre di alcune malattie, perché lo stress ossidativo può contribuire al peggioramento di alcuni disturbi cronico-degenerativi.

■ Soprattutto in questi casi una conoscenza dei parametri individuali di stress ossidativo può risultare utile sia per rallentare l'avanzamento della malattia, sia come supporto alla cura.

Come si svolgono

Gli esami consistono in analisi del sangue o dell'urina, che vengono prescritte dal medico dopo una valutazione dello stato di salute e un colloquio sullo stato di salute generale per individuare il tipo di indagine mirata da eseguire. In seguito, nella visita conclusiva e con una interpretazione dettagliata dei risultati, si imposta l'eventuale integrazione.