

I test di laboratorio per la valutazione dello stress ossidativo (d-ROMs test) e delle difese antiossidanti (BAP test)

E' ampiamente riconosciuto dalla comunità scientifica che lo stress ossidativo gioca un ruolo decisivo non solo nell'accelerare il fisiologico processo dell'invecchiamento, ma anche nel favorire l'insorgenza e l'aggravamento di un rilevante numero di patologie infiammatorie e degenerative. In altre parole, lo stress ossidativo è il segnale della rottura di un equilibrio biochimico del nostro organismo e rappresenta certamente un fattore di rischio per la salute.

E' quindi facilmente comprensibile il fatto che molti medici di varie discipline prescrivano una larga varietà di integratori antiossidanti.

Ma mentre nessun paziente assumerebbe farmaci per diminuire la colesterolemia senza essersi sottoposto prima ad un test di laboratorio che ne attesti un valore elevato o nessuno prenderebbe farmaci antipertensivi senza essere sicuro di avere la pressione alta, perché mai dovrebbe assumere antiossidanti senza conoscere la situazione del suo stress ossidativo o delle sue capacità difensive antiossidanti?

Il chimico italiano Mauro Carratelli (tra l'altro membro onorario di Potenziattiva) ha progettato e validato da oltre 15 anni dei test di laboratorio in grado di valutare lo stress ossidativo (d-ROMs test) e lo stato delle difese antiossidanti (BAP test).

La combinazione dei risultati dei due test consente una valutazione oggettiva del cosiddetto "bilancio ossidativo", cioè del delicato equilibrio tra produzione ed eliminazione dell'insieme delle cosiddette "Specie chimiche ossidanti".

Il dROMs test e il BAP test si eseguono su un comune prelievo di sangue e possono essere richiesti per i seguenti motivi:

Valutazione stile di vita

- Abitudini alimentari
- Congruità attività fisica
- Assunzione cronica di sostanze dannose (fumo, alcool, sostanze psicotrope)
- Assunzione cronica di farmaci

Supporto diagnostico precoce nell'accertamento di patologie

- Infiammatorie acute e croniche
- Dismetaboliche
- Endocrine
- Autoimmuni
- Allergiche
- Dermatologiche
- Neurologiche
- Neoplastiche
- Cardiovascolari

Medicina potenziativa

Medicina dell'invecchiamento

Dietologia clinica

Infertilità (maschile e femminile)

Monitoraggio attività sportiva a livello dilettantistico e professionistico

Monitoraggio terapia antiossidante

- Regime dietetico antiossidante
- Integrazione con antiossidanti per os
- Integrazione con antiossidanti per via e.v.
- Ozonoterapia locale e GAET

Monitoraggio terapia medica

- Farmacologica
- Fisico-strumentale

Le principali cause di aumento dei radicali liberi (e quindi di un d-ROMs test con valori elevati) sono:

- **Fattori ambientali**

esposizione a radiazioni, raggi UV, onde elettromagnetiche a radiofrequenza elevata, inquinanti ambientali esterni, domestici, dell'ambito lavorativo

- **Abitudini di vita**

alimentazione incongrua, alcool, fumo, esercizio fisico inadeguato (scarso o troppo intenso), deficit di idratazione, irregolarità protratta del ritmo sonno-veglia

- **Fattori psicologici**

stress psicoemotivo, stati ansioso-depressivi

- **Malattie**

neoplasie, infezioni, vasculopatie, infiammazioni acute e croniche, traumi

- **Fattori iatrogeni**

farmacoterapia, radioterapia, indagini radiologiche (RX e TAC) recenti.

Le principali cause di riduzione delle difese antiossidanti (e quindi di un BAP test con valori al di sotto della norma) sono:

- **Ridotta assunzione di antiossidanti**

diete monotone prive di equilibrio, stati di ipovitaminosi

- **Ridotto assorbimento di antiossidanti**

sindromi da malassorbimento, celiachia, malattie infiammatorie croniche dell'apparato digerente

- **Ridotta capacità di utilizzo di antiossidanti**

carenza su base genetica o iatrogena dei sistemi enzimatici antiossidanti e deficit dei meccanismi di captazione e trasporto

- **Eccessivo consumo di antiossidanti**

effetto del contrasto ad eccessiva produzione di radicali liberi

- **Assunzione cronica di farmaci**

sovraccarico del sistema microsomiale

- **Malattie**

Infiammatorie acute e croniche, metaboliche, degenerative e neoplastiche

I risultati dei due test, come detto, vanno interpretati in maniera combinata e consentono di definire il cosiddetto "bilancio ossidativo".

In buona sostanza, i valori ottenuti permetteranno di definire le seguenti categorie interpretative:

- **Bilancio ossidativo ottimale**

dROMs test e BAP test nei limiti della norma

(Condizione di equilibrio ossidativo)

- **Stress ossidativo relativo**

dROMs test nella norma e BAP test inferiore alla norma

(Condizione di rischio. Il soggetto risulta predisposto allo stress ossidativo perché le sue capacità difensive sono ridotte e potrebbero renderlo incapace di fronteggiare un'eventuale aggressione radicalica).

- **Stress ossidativo potenziale**

d-ROMs test al di sopra della norma e BAP test nella norma

(Condizione di rischio. Il soggetto mostra un profilo ossidativo di aumentata produzione di radicali liberi. Le difese antiossidanti sembrano ancora in grado di controllare il danno ossidativo in atto).

- **Stress ossidativo assoluto**

d-ROMs test al di sopra della norma e BAP test al di sotto della norma

(condizione di stress ossidativo conclamato)

PREVENZIONE E CONTROLLO DELLO STRESS OSSIDATIVO

CONTROLLARE L'ESPOSIZIONE A FATTORI AMBIENTALI DANNOSI

- a) ridurre l'esposizione ad inquinanti esterni, domestici e nell'ambiente di lavoro;
- b) astenersi dal fumo e ridurre l'esposizione al fumo passivo;
- c) limitare l'esposizione ai raggi UV e proteggersi con creme ad alto potere di protezione ed evitare i lettini solari;
- d) ridurre, ove possibile, l'esposizione diretta e prolungata a campi elettromagnetici a radiofrequenze elevate.

MIGLIORARE LO STILE DI VITA

- a) praticare regolarmente attività aerobica ad intensità moderata;
- b) rispettare il ritmo sonno-veglia;
- c) cucinare e mangiare in maniera antiossidante;
- d) ridurre il consumo di bevande alcoliche e superalcoliche;
- e) limitare, ove possibile, l'abuso di farmaci.