

Per prevenire o, comunque, rallentare questi processi indesiderati di ossidazione, nel corso di millenni di evoluzione, gli organismi viventi si sono "adattati" a convivere con la presenza delle specie chimiche ossidanti, difendendosi dal potenziale danno di queste ultime grazie ad un complesso sistema di difesa, costituito dagli antiossidanti.

Questi ultimi derivano in parte dal nostro organismo (enzimi, glucosio, albumina, transferrina) e in parte devono essere introdotti con gli alimenti (pigmenti vegetali, vitamine e minerali).

Quando i livelli e/o le attività dei sistemi antiossidanti sono in qualche modo compromessi, può derivarne la **rottura del fisiologico equilibrio tra produzione ed eliminazione di ossidanti, con il conseguente instaurarsi di una condizione di stress ossidativo.**



› Profilo danno ossidativo

Valutazione del tuo stress ossidativo tramite dosaggio dei radicali liberi.



Info e Prenotazioni
030.3386212

via G. Marconi 11A - Brescia
info@oxigenlab.com

Oxi.Gen Lab è un laboratorio di analisi cliniche accreditato dalla regione Lombardia e certificato TÜV - UNI ENI ISO 9001:2008

oxigenlab.com



analisi cliniche e ricerca
OXI.GEN
LAB

Che cosa è lo stress ossidativo?

In tutti gli organismi viventi esiste un delicato equilibrio fra la produzione e l'eliminazione delle cosiddette specie chimiche ossidanti. Queste specie chimiche sono normali prodotti del metabolismo cellulare e giocano un ruolo rilevante nell'economia generale dell'intero organismo: infatti, alcune di esse sono comunemente utilizzate per distruggere i batteri, altre svolgono un ruolo determinante nella regolazione della pressione arteriosa, altre ancora costituiscono una valida risorsa per la distruzione di cellule tumorali.

Purtroppo, in determinate condizioni, aumentando di livello in determinati distretti (es. apparato cardiovascolare, sistema nervoso, articolazioni, intestino, bronchi, cavo orale etc.), queste specie chimiche possono, proprio per la loro capacità ossidante, attaccare e, quindi, danneggiare molecole del nostro organismo, con conseguenti lesioni dapprima circoscritte e poi via via più diffuse, fino ad un coinvolgimento sistemico. Si parla in tali casi, di stress ossidativo, un fattore emergente di rischio per la salute.

Il test di laboratorio

Dopo una lunga fase di studio sono disponibili nella pratica clinica specifici test per la valutazione del danno ossidativo: il test del danno ossidativo su urina permette, tramite un semplice campione di urine, di valutare il danno ossidativo mediante il dosaggio di marcatori universalmente considerati di danno ossidativo cellulare, quali:

• **la malonildialdeide (MDA):** una sostanza a basso molecolare che si genera in seguito all'ossidazione – da parte dei radicali liberi – degli acidi grassi insaturi e, quindi, dei lipidi, specialmente quelli associati alle membrane cellulari. Essa si accumula nel sangue e viene poi eliminata attraverso le urine nelle quali può essere facilmente dosata.

• **la 8-idrossideossiguanosina (8-OH-dG):** è un nucleotide modificato generato dall'ossidazione – da parte dei radicali liberi – della guanidina, componente del DNA. Come la MDA, anch'essa, superato il torrente circolatorio, viene escreta attraverso le urine, dove può essere dosata con metodi di laboratorio.

A chi è consigliato il test

Il test è consigliato a tutti, anche in condizioni di buona salute e, a maggior ragione, a chi:

- **è esposto in maniera non episodica a fattori pro ossidanti** (es. alimentazione scorretta, esercizio fisico inadeguato, abuso di alcolici, fumo di sigaretta, radiazioni UV, inquinanti nell'ambiente di lavoro etc.)
- **è affetto da patologie croniche** (es. ipertensione, diabete, aterosclerosi, obesità, neoplasie, malattie oculari, malattie dermatologiche, artrite reumatoide, etc.)

- **è sottoposto a trattamenti farmacologici o interventi** (es. pillola, radioterapia, chemioterapia, dialisi, bypass, etc.)
- **svolge attività sportiva;** sia a livello agonistico che amatoriale.

Come effettuare il Test?

Attraverso un semplice campione di urine (inviato in laboratorio), è possibile stabilire il personale danno ossidativo.

Modalità di raccolta del campione

Per la raccolta del campione di urina si utilizza il contenitore standard impiegato per urino coltura.

Benefici dei test di laboratorio

Grazie ai risultati dei test, è possibile stabilire se l'eventuale presenza in eccesso dei radicali liberi abbia provocato un danno ossidativo a carico dei lipidi o del DNA, costituenti cellulari fondamentali per una corretta funzionalità delle cellule.

In questo modo è possibile:

- stabilire le effettive indicazioni per una integrazione ad azione antiossidante, adatta alle Tue necessità oggettive;
- monitorare l'efficacia della Tua terapia antiossidante, con dati oggettivi di laboratorio.