



Risultati analisi bilancio ossidativo

Studio Medico
Dr.ssa Maria Giuseppa Gargano
Via Astarita Costantino 50
84016 Pagani (SA). |

Desideriamo ringraziarLa per essersi sottoposta/o alla **valutazione dello stress ossidativo**, che il mio Studio ha reso disponibile attraverso dr. Eugenio Luigi Iorio, presidente dell'**Osservatorio Internazionale dello Stress Ossidativo**.

Il presente documento ha lo scopo di comunicarLe i **risultati** della suddetta analisi e di fornirLe qualche **suggerimento pratico** al fine di tenere sotto controllo quello che ormai tende a configurarsi come un **fattore emergente di rischio** per la nostra salute, lo **stress ossidativo**.

Ma cosa è lo stress ossidativo? Quali conseguenze comporta? Come si manifesta? E' possibile valutarlo?

Andiamo per ordine.

Lo stress ossidativo è una forma di "stress chimico" indotto nel nostro organismo da un aumento – non compensato dalle nostre difese antiossidanti – dei livelli dei cosiddetti radicali liberi. Questi ultimi svolgono importanti funzioni ma, se in eccesso, possono aggredire molecole biologiche vitali (es. lipidi, proteine, DNA) favorendo la comparsa o accelerando la progressione di malattie molto comuni e invalidanti (ipertensione arteriosa, arteriosclerosi, infarto, ictus, morbo di Parkinson, demenza di Alzheimer, diabete, alcuni tipi di tumori, ecc.). Inoltre, un aumento dei radicali liberi può favorire l'invecchiamento precoce. Purtroppo, al contrario delle patologie sopra elencate, lo stress ossidativo – che è ben diverso dallo stress emotivo! – non dà luogo a dei sintomi specifici, per cui può essere messo in evidenza solo sottoponendosi – come Lei ha fatto – a specifici test biochimici.

In questo scenario, sono oggi disponibili degli specifici test biochimici, messi a punto dal chimico italiano Mauro Carratelli, il cui scopo è quello di valutare proprio l'equilibrio esistente in ognuno di noi tra la produzione di radicali liberi e la loro eliminazione da parte dei sistemi antiossidanti. Nessun'altra comune analisi di laboratorio, neanche il tanto diffuso dosaggio del colesterolo, consente di rilevare specificamente questo emergente fattore di rischio, lo stress ossidativo.

Tutti dovrebbero sottoporsi periodicamente (almeno una volta all'anno) alla valutazione del

proprio bilancio ossidativo, anche in condizioni di buona salute e, a maggior ragione, se esposti in maniera non episodica a fattori "ossidanti" (es. alimentazione squilibrata, abuso di bevande alcoliche, sovrappeso, sedentarietà, fumo di sigaretta, ovvero esposizione a inquinanti nell'ambiente di vita e di lavoro, infezioni, radiazioni ultraviolette, ecc.) o se affetti da patologie croniche degenerative (es. diabete, arteriosclerosi, neoplasie, demenza, artrite reumatoide, ecc.) o, infine, se costretti a subire determinati trattamenti (es. dialisi, by-pass, trapianto d'organo, pillola contraccettiva, radioterapia, chemioterapia, ecc.).

Il rilievo, attraverso uno o più delle suddette specifiche analisi, di una condizione di stress ossidativo assume enorme importanza ai fini non solo della prevenzione ma anche del trattamento delle malattie associate allo stress ossidativo (oltre un centinaio). Infatti, l'uso oculato delle informazioni fornite dai test consentirà al medico di ottimizzare e "personalizzare" trattamenti specifici (es. in caso di assunzione di cortisone, antidiabetici, anti-ipertensivi, ipocolestolemizzanti) e di monitorare la reale efficacia dei tanti integratori "antiossidanti" oggi presenti in commercio, troppo spesso assunti senza che un test ne abbia documentato la reale necessità.

Sul suo piccolo campione di sangue prelevato dai nostri medici, sono state eseguite due test, in qualche modo più adatti ad uno screening di popolazione: il d-ROMs test e l'anti-ROM test.

Il **d-ROMs test** misura il livello delle sostanze ossidate circolanti e, quindi, consente di valutare l'entità e la gravità dell'insulto chimico subito dal nostro organismo a causa dei radicali liberi. I suoi valori devono essere mantenuti fra 250 e 300 U CARR, non oltre.

L'**anti-ROMs test**, invece, misura la capacità del sangue ad opporsi all'insulto ossidativo e, quindi, consente di valutare l'efficienza delle difese antiossidanti schierate dal nostro organismo contro i radicali liberi. Siccome tali difese sono suddivise in due frazioni, una in grado di reagire immediatamente (es. la vitamina C) ed una in grado di entrare in campo in un secondo momento a sostegno della prima (es. cisteina), l'anti-ROMs test fornisce due differenti risultati: il primo (relativo agli antiossidanti "rapidi") deve essere mantenuto al di sopra di 200 $\mu\text{Eq/L}$, il secondo (relativo agli antiossidanti "lenti") deve essere almeno uguale a 1000 $\mu\text{Eq/L}$.

Nella tabella abbiamo riportato i risultati dei suddetti test eseguiti sul suo prelievo capillare.

Test	Risultato	Valori normali
d-ROMs		250 – 300 U CARR
Anti-ROMs (veloci)		Almeno 200 $\mu\text{Eq/L}$
Anti-ROMs (lenti)		Almeno 1000 $\mu\text{Eq/L}$

Valori del d-ROMs test al di sopra della norma e/o valori dell'anti-ROM test inferiori ai limiti sopra indicati suggeriscono una condizione di stress ossidativo, le cui più frequenti cause sono riportate in appendice, insieme ad alcuni suggerimenti pratici.



Sperando di averle fatto cosa gradita Le porgiamo i nostri più cordiali saluti.

Pagani,

Maria Giuseppa Gargano

Appendice. Piccola guida all'interpretazione ed alla gestione dei risultati dei test.

Il riscontro di valori al di fuori della norma in uno o ambedue i test non deve essere causa di immotivata apprensione. Spetta al medico e solo al medico interpretare, caso per caso, i risultati delle analisi e suggerire, all'occorrenza, i rimedi più idonei. Nell'attesa di un eventuale consulto, per avere un'idea indicativa delle più comuni cause di stress ossidativo, può essere utile consultare le 2 tabelle sotto riportate. Per alcuni suggerimenti di massima, riportiamo le indicazioni dell'Osservatorio Internazionale dello Stress Ossidativo.

Tabella 1. Comuni cause di aumento dei livelli di radicali liberi (d-ROMs test ↑)

Cause	Esempi
Fattori ambientali	Radiazioni, inquinamento
Stati fisiologici	Gravidanza (?)
Stile di vita	Alimentazione, alcool, fumo, esercizio fisico incongruo
Fattori psicologici	Stress psico-emotivo (?)
Malattie	Traumi, infiammazioni, infezioni, vasculopatie, neoplasie
Fattori iatrogeni	Farmacoterapia, radioterapia, raggi X

Tabella 2. Comuni cause di abbassamento delle difese antiossidanti (anti-ROM test ↓)

Cause	Esempi
Ridotta assunzione di antiossidanti	Ipoitaminosi, diete monotone
Ridotto assorbimento di antiossidanti	Sindromi da malassorbimento, celiachia
Ridotta capacità di utilizzazione di antiossidanti	Deficit dei meccanismi di captazione e/o trasporto
Insufficienza dei sistemi enzimatici antiossidanti	Fattori genetici e/o iatrogeni
Eccessivo consumo di antiossidanti	Eccessiva produzione di radicali liberi
Assunzione di farmaci	Sovraccarico del sistema microsomiale
Malattie	Varie

Le 5 regole d'oro per la prevenzione ed il controllo dello stress ossidativo

(a cura dell'Osservatorio Internazionale dello Stress Ossidativo)

- ☞ Ridurre l'esposizione del proprio organismo a fattori ambientali che inducono il rilascio di radicali liberi, curando l'igiene dell'ambiente di vita e di lavoro: limitare il contatto con l'aria inquinata, evitare o ridurre l'esposizione al fumo passivo, alle radiazioni ed ai campi elettromagnetici, ecc.

- ☞ Migliorare il proprio stile di vita: respirare adeguatamente, ridurre/abolire il fumo di sigaretta, ridurre il consumo di bevande alcoliche e superalcoliche, praticare attività fisica con esercizi a bassa intensità (30-40' di camminata veloce, senza interruzione, almeno 3-4 volte alla settimana).

- ☞ Cucinare e mangiare in maniera antiossidante, privilegiando il modello alimentare "mediterraneo"; in particolare consumare pane e pasta integrali e crucifere (broccoli e cavoli), favorire alcuni matrimoni alimentari ad azione sinergica (es. pomodoro ed olio extravergine di oliva) ed assumere verdura e frutta colorata di stagione, preferibilmente fresca e da agricoltura biologica (5-8 porzioni al giorno).

- ☞ Limitare l'abuso di farmaci. Integrare, quando necessario, l'alimentazione con antiossidanti, sotto il diretto controllo del medico, e dopo aver effettuato un'accurata valutazione di laboratorio.

- ☞ Controllare periodicamente il proprio livello di stress ossidativo con test semplici, affidabili e precisi, quali il d-ROMs test e l'anti-ROMs test.

www.osservatoriestressossidativo.com