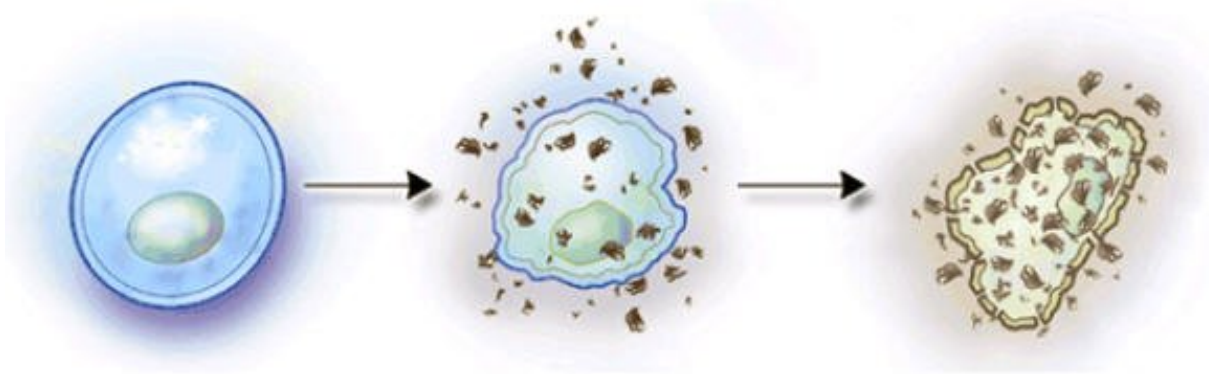


Test Stress Ossidativo

Lo stress ossidativo è una condizione patologica causata dalla presenza nel nostro organismo di quantità eccessive di agenti ossidanti, i radicali liberi, da ricondursi ad un'eccessiva produzione di questi agenti e/o ad una ridotta efficienza dei fisiologici sistemi di difesa antiossidanti.

I **radicali liberi** sono molecole estremamente reattive che provocano delle reazioni di ossidazione a catena. I radicali liberi si legano al DNA provocando danni a livello genico, si legano ai grassi e alle proteine danneggiandole provocando degenerazione dei tessuti e un precoce invecchiamento cellulare. (Si pensi al ferro, quando si ossida arrugginisce). Tuttavia la produzione di una modesta quota di radicali liberi è un evento normale nell'ambito del metabolismo di un sistema biologico, nonché un meccanismo essenziale alla base di alcune specifiche attività cellulari quali quella battericida.



A sinistra una cellula normale, al centro è attaccata dai radicali liberi, a destra la cellula con stress ossidativo.

Ma è evidente che, se per una qualsiasi ragione, la loro produzione aumenta oltre i livelli di guardia, l'integrità delle nostre cellule sarà gravemente minacciata. Lo stress ossidativo è ritenuto responsabile dell'invecchiamento precoce e di una serie lunghissima di malattie molto comuni, almeno un centinaio, quali: ipertensione arteriosa, aterosclerosi, infarto, ictus, morbo di Parkinson, sclerosi a placche, demenza di Alzheimer, colite, pancreatite, obesità, diabete, malattie dermatologiche (dermatiti, eczemi, psoriasi), bronchiti croniche, artrite reumatoide e altre malattie autoimmunitarie e cancro. Le cause che inducono un aumento della produzione dei radicali liberi possono essere suddivise in:

1 – **Esogene** (esterne all'organismo) che comprendono alcuni agenti fisici (es. le radiazioni ultraviolette e ionizzanti), numerosi agenti chimici assunti con l'alimentazione (es. idrocarburi, diserbanti, pesticidi, contaminanti alimentari, farmaci, fumo di sigaretta) e taluni agenti infettivi (es. virus e batteri).

2 – **Endogene** (interne al nostro organismo), che possono includere l'accelerazione esagerata del metabolismo cellulare (che si verifica, per esempio, dopo uno sforzo fisico intenso e protratto, come si verifica negli atleti e negli sportivi) e numerose malattie (es. obesità, diabete, malattie autoimmunitarie, ecc.).

In condizioni di buona salute, il nostro organismo riesce a prevenire il danno da radicali liberi grazie a dei sistemi naturali di difesa che vengono indicati con il termine di **antiossidanti**, proprio perché contrastano l'azione, ossidante, dei radicali liberi. Gli antiossidanti sono, per definizione, agenti in grado di neutralizzare l'azione potenzialmente lesiva dei radicali liberi. Alcuni antiossidanti (es.: sistemi enzimatici della glutazione perossidasi, della superossidodismutasi e della catalasi) sono endogeni, cioè vengono prodotti dal nostro organismo.



Altri, invece, sono esogeni, cioè devono essere introdotti dall'esterno, per esempio, attraverso una corretta alimentazione ricca di frutta e verdura e attraverso l'assunzione di integratori antiossidanti (vitamine C, E, A, OPC, resveratrolo, quercetina, rutina, selenio, ecc).

Gli esami:

Data l'importanza della valutazione dello stress ossidativo nella prevenzione e cura di molte malattie il nostro studio medico offre le seguenti possibilità:

1 – **Visita iridologica**, che consente di constatare le condizioni generali dell'intero organismo;

2 – **Test analitici** eseguibili attraverso attrezzatura di laboratorio presenti nel nostro studio:

1 – **d-ROMs test** – dosaggio dei radicali liberi e stress ossidativo;

2 – **BAP test** – dosaggio della barriera antiossidante;

3 – **Test dell'acidità metabolica** – Valutazione del grado di acidità rilevabile a livello del microcircolo causa di flogosi, osteoporosi, ecc.;

4 – **Lp-cholox test** – dosaggio del colesterolo ossidato.

Da studi recenti si è scoperto che le placche aterosclerotiche e l'aterosclerosi sono dovute al colesterolo ossidato.

Come si effettua il test

I test sono eseguiti su campione di sangue mediante un prelievo di sangue venoso, un semplice prelievo capillare effettuato con un pungo dito. Il prelievo va effettuato preferibilmente a digiuno (3-4 ore). Nei giorni precedenti al prelievo bisogna evitare sforzi fisici prolungati. Il sistema analitico che consente di eseguire i test per la valutazione globale dello stress ossidativo è stato realizzato da un'azienda che ha ottenuto la certificazione uni en ISO 9001:2000, che garantisce la progettazione e la realizzazione di prodotti secondo i più elevati standard qualitativi, e la certificazione ISO 13485:2003, che garantisce la produzione di dispositivi medici sicuri ed efficaci.



A chi è rivolto il test:

Tutti dovrebbero sottoporsi alla valutazione dello stress ossidativo, anche in condizioni di buona salute e, a maggior ragione, se

1 – si è esposti in maniera non episodica a fattori pro-ossidanti (es. stili di vita non corretti, alimentazione pro-ossidante, stress, inquinanti nell'ambiente di lavoro, fumo di sigaretta, ecc.) o

2 – si è affetti da patologie croniche degenerative (es. diabete, aterosclerosi, neoplasie, demenza, artrite reumatoide e altre malattie autoimmunitarie, malattie dermatologiche, ecc.) o, infine, se

3 – si è costretti a subire determinati trattamenti sia di tipo farmacologico (es. chemioterapia, pillola anticoncezionale, terapie immunosoppressive, ecc.) che chirurgico (es. trapianti di organo, by-pass, ecc.), compresa la dialisi, in grado di compromettere il bilancio ossidativo in senso pro-ossidante.

Solo grazie a questa valutazione sarà possibile ottimizzare terapie specifiche antiossidanti e monitorare l'efficacia di formulazioni antiossidanti monitorando nel tempo, in modo oggettivo, lo stato di salute del paziente al fine di curare e soprattutto prevenire patologie legate al precoce invecchiamento.