



**MISURA
IL TUO
LIVELLO**

di stress

Tesa? Non c'è dubbio. Ma se la situazione si cronicizza dovresti fare un check per capire quanti radicali liberi hai in circolo, come stai a difese antiossidanti e quali danni ha prodotto vivere in affanno

“Non ce la faccio più!”. Quante volte, in preda a uno stress sopra i livelli di guardia, sei sbottata in questa esclamazione? Capace di avvelenare sottilmente la tua vita, lo stress è un killer silenzioso che procura un mare di guai, a livello organico, a cominciare da uno stato di infiammazione cronica. Per questa ragione, se ti senti sovraccaricata di lavoro e impegni vari, o se hai una situazione familiare/sentimentale con tanti pesi che gravano sulle tue spalle, il primo step consiste nel fermarti a riflettere sul tuo stile di vita e fare un reset delle tue priorità. Secondo step? Programmare un check-up della tua salute, consapevole che mettere la testa sotto la sabbia e “tirare avanti” non ti aiuterà certo a stare bene. Ma esiste uno “stressometro” che misuri, oggettivamente, come e quanto le continue tensioni incidano sul tuo benessere generale? La risposta è sì: grazie a test innovativi, oggi è possibile “diagnosticare” lo stress come una vera e propria malattia e, soprattutto, scoprire le conseguenze negative che comporta per la tua salute, anche in assenza di sintomi.

FAI IL TEST DEI RADICALI LIBERI

Che lo stress logori corpo e mente è cosa nota. E questo si traduce, a livello molecolare, in un aumento di radicali liberi, molecole instabili che cercano di “rubare” un elettrone alle altre cellule, determinando la loro ossidazione e, perciò, danneggiandole. Un eccesso di radicali liberi nel nostro organismo è infatti associato a

uno stato di infiammazione e a un precoce invecchiamento di organi e tessuti, con maggior rischio di andare incontro a problemi cardiovascolari, tumori, diabete e malattie neurodegenerative. Per valutare lo stress ossidativo delle cellule, puoi sottoporli al D-Roms test, un esame molto diffuso nei laboratori di analisi, eseguito su una goccia di sangue raccolta con il pungidito.

COME SI ESEGUE

«La goccia di sangue viene aspirata con una micropipetta e inserita in una provetta con due reagenti per valutare la quantità di radicali liberi presenti nel siero ematico», spiega il dottor Emanuele De Nobili, esperto in medicina antiaging e direttore sanitario del *Longevity Medical Center* di Villa Eden (Merano), autorizzato a eseguire esami e terapie anche ai pazienti esterni, non soltanto agli ospiti dell'hotel. «La loro concentrazione viene misurata in Carr (unità Caratelli), in modo da avere una scala di valutazione oggettiva. Il grado di stress ossidativo, rapportato anche all'età, può così risultare lieve, medio o grave.

Quest'ultimo è tipico dei fumatori, di chi segue una dieta ricca di alcolici, grassi e zuccheri, consumando cibi ultraprocesati, di chi è obeso o in forte sovrappeso (uno stress non indifferente per il corpo umano), di chi lavora troppo o ha spesso accese discussioni, di chi guida in mezzo al traffico diverse ore al giorno oppure vive in un ambiente inquinato, compreso l'inquinamento elettromagnetico».

Novità

L'ANALISI DELLA MALONDIALDEIDE

Si chiama Malondialdeide (MDA) ed è un biomarcatore in grado di dirci se le nostre cellule, a lungo sottoposte all'attacco dei radicali liberi, cominciano a mostrare dei danni seri. «Si tratta di un test predittivo, eseguito su un campione di sangue o di urine, e misura la quantità di MDA, che segnala il processo di perossidazione lipidica», spiega il dottor Fabrizio Golonia, specialista in medicina interna ed endocrinologia, docente alla Scuola ILSA (*International Longevity Science Association*) di Milano. «Il test rivela la degradazione dei fosfolipidi delle membrane cellulari, cioè di quei grassi fondamentali per il buon funzionamento delle cellule stesse. Se questi si ossidano e si degradano, la cellula entra in sofferenza. Alti livelli di MDA (che talvolta si riscontrano non solo nei forti fumatori, negli obesi e negli iperstressati ma anche negli atleti in overtraining) segnalano un danno all'endotelio, la parete interna dei vasi. Fatto che può tradursi in un maggior rischio di sviluppare diabete, aterosclerosi, vasculopatie e malattie degenerative, oltre che ictus e infarto». Per questo è importante controllare i “grassi di membrana” e correre ai ripari se risulti un soggetto a rischio.

Insomma, qualunque siano le fonti di stress il risultato è sempre quello: un'iperproduzione di radicali liberi. Rispetto ai test del passato, il D-Roms test è in grado di darci preziose informazioni anche sui nostri sistemi antiossidanti, cioè sulle nostre difese nei confronti di questi invisibili nemici. «In particolare, sempre attraverso la stessa



Anche lo stress

HA LA SUA VALUTAZIONE STRUMENTALE

Esiste un apparecchio medico che valuta la nostra risposta allo stress? Sì, è il test HRV (*Heart Rate Variability*) ed è un'analisi indolore, simile all'elettrocardiogramma. «Attraverso una specie di cardiografometro, i sensori misurano la variabilità della frequenza cardiaca a riposo, cioè dell'intervallo che intercorre tra i battiti del cuore, indicativo di come sta lavorando il sistema nervoso autonomo», spiega la dottoressa Federica Almondo, nutrizionista specialista in scienza dell'alimentazione, esperta in medicina funzionale, predittiva e antiaging a Milano. «Com'è noto, il sistema nervoso autonomo è composto da due rami: quello simpatico (legato all'attivazione dell'organismo) e quello parasimpatico o vagale (legato al rilassamento e alla capacità di recupero). Se questi due sistemi lavorano in equilibrio, si ha una buona risposta allo stress. Viceversa, se si ha un'iperattivazione del sistema simpatico, si ha un alto "stress index". In particolare, se l'HRV (la variabilità della frequenza cardiaca) è alta e coerente, il paziente presenta un equilibrio e una resilienza ottimali. Se invece è alta ma non coerente, significa che il sistema nervoso autonomo è un po' instabile, con variazioni scoordinate del battito, della pressione e della respirazione. Infine, una bassa HRV indica un'inadeguata risposta allo stress, segno di affaticamento cronico e incapacità di recupero».

→ goccia di sangue, viene effettuato il Bap-test che misura i livelli dei più potenti antiossidanti naturali: il SOD (superossido dismutasi) e il glutatione», prosegue il dottor De Nobili: «Una persona può avere uno stress ossidativo molto alto ma la sua risposta biologica può essere buona, per via degli alti livelli di Sod e glutatione che lo aiutano a fronteggiarlo. Viceversa, a fronte di uno stress ossidativo medio, la risposta può risultare carente, non riuscendo a neutralizzare questa cascata di molecole instabili e reattive». Insomma, non tutti gli organismi riescono a compensare una situazione di stress cronico. In questi casi, oltre a resettare il lifestyle, per migliorare il potenziale antiossidante si può correggere la dieta, dimagrire, smettere di fumare, praticare un'attività fisica regolare (lo sport "abbatte" il tasso di radicali liberi) e puntare su un'integrazione mirata. «Utile è prescrivere degli antiossidanti naturali come il glutatione ridotto, la vitamina C, il NAC (N-acetilcisteina, una delle tre sostanze che compone il glutatione, essendo un tripeptide formato anche da glicina e acido glutammico), e il coenzima Q10», prosegue il dottor Emanuele De Nobili. «In questo modo, incrementando il potenziale antiossidante, si ricrea uno scudo naturale contro lo stress».

QUANDO E COME MISURARE IL CORTISOLO

Non è una novità in senso assoluto, ma negli ultimi dieci anni è cambiato il modo di misurare l'"ormone dello stress" per eccellenza, quello prodotto dalle ghiandole surrenali che si alza oltre misura se si è sempre sottoposte agli stressors, gli stimoli stressanti. «Un tempo il test del cortisolo veniva fatto sul sangue o sulle urine. Oggi non solo si esegue, in modo per nulla

invasivo, con dei tamponcini salivari, ma si è visto che non ha nessun senso fare un'unica misurazione, magari al mattino quando è fisiologicamente alto per darci la giusta carica per affrontare la giornata», spiega il dottor De Nobili. «Per avere una certa attendibilità, occorre fare una curva del cortisolo misurandone i livelli quattro volte al giorno: alle 8, alle 12, alle 16 e alle 20. Basta consegnare al paziente il kit con 4 tamponcini da imbibire di saliva e riportarlo il giorno dopo. Come si legge il test? Dalle 6 alle 8 del mattino è normale avere un picco di cortisolo (si definisce cortisol awaking reponse l'impennata che si ha 40-45 minuti dopo il risveglio), alle 12 si è già quasi dimezzato, alle 16 si abbassa sensibilmente e alle ore 20 dovrebbe essere a livelli minimi, per predisporci al riposo. Succede, invece, che nelle persone stressate il cortisolo raggiunga un plateau e si mantenga alto anche di sera, impedendoci di staccare la spina e di dormire bene, inibendo la secrezione di melatonina». Preoccupante? Sì, ma ancora più allarmante è registrare il cortisolo basso al mattino, quando dovrebbe essere ai massimi livelli. Significa che le ghiandole surrenali sono esaurite e che si è in una situazione di burn out. Nel primo caso, può essere utile assumere della melatonina e delle piante ad azione adattogena (ashwagandha, rhodiola rosea, schisandra, astragalo) mentre in caso di profondo esaurimento fisico, mentale ed emotivo non c'è integratore che tenga: urge rimboccarsi le maniche e cambiare vita.

SCOPRI SE IL TUO MOTORE CELLULARE FUNZIONA BENE

Come stai a mitocondri? È una domanda che dovresti porti se ti senti sotto pressione e hai superato i 50 anni. Cuore pulsante delle cellule, i mitocondri rappresentano il motore



Il prezzo da pagare, in termini di salute, per essere diventata una donna “multitasking” a volte è molto alto



Cercasi ANTISTRESS DISPERATAMENTE

Si chiama NanoVi l'ultima novità in fatto di terapie antistress e consiste in una specie di aerosol che eroga vapore acqueo. «Ma attenzione, non si tratta di acqua normale ma di una particolare formulazione che veicola alle mucose con cui viene a contatto un segnale bioidentico, cioè la stessa carica elettromagnetica delle nostre cellule», spiega il dottor Emanuele De Nobili. «In pratica, inalando per circa 20 minuti al giorno questa nuvola di vapore, si migliora la salute delle cellule, rivitalizzandole e contrastando l'invecchiamento cellulare. E ciò grazie al fatto che le microgoccioline d'acqua trasferiscono a loro la “giusta carica”, riducendo drasticamente e in modo piacevole la quantità di radicali liberi».

È preoccupante se il test OHDG rivela che i nostri mitocondri sono danneggiati? Sì, ma non c'è nulla di irreparabile. Grazie al turn-over cellulare, che è costante e ha tempi diversi per ogni tessuto (le cellule dell'epidermide, ad esempio, si rinnovano ogni 28 giorni, quelle della mucosa intestinale ogni 4-5 giorni), le vecchie cellule dai mitocondri danneggiati vengono sostituite da quelle nuove. Che saranno sane, purché si aggiusti un po' la rotta, a partire dalla dieta, dalla riduzione delle fonti di stress e dall'acquisizione di tecniche per imparare a gestirlo (come lo yoga o la mindfulness). L'importante, insomma, è dare ascolto alle indicazioni fornite dai test, senza creare troppi allarmismi ma con la consapevolezza che tutto dipende da noi.

cellulare, la loro centralina energetica che deve funzionare al meglio per infondere “benzina” pulita al tuo organismo. «Sempre più proposto dai medici è un test di laboratorio chiamato OHDG: misura i livelli di 8-idrossi-2-deossiguanosina, un biomarcatore dello stress ossidativo registrato all'interno del dna mitocondriale. Eseguito con un tampone salivare (mentre fino a poco

tempo fa si faceva su un campione di urine) fornisce informazioni sul danno strutturale dei mitocondri, che si riscontra spesso in chi è sempre sotto stress psicologico, in chi soffre di diabete, tumori e malattie autoimmuni, in chi per lavoro è esposto a sostanze tossiche e in chi ha un organismo stressato da un eccesso di allenamento sportivo», spiega il dottor Fabrizio Golonia.