

## **STRESS E SESSUALITA' FEMMINILE**

Nella nostra vita così pressata e a ritmi veloci è facile sentirsi “stressati”.

Stress è una parola inglese entrata nell'uso comune largamente utilizzata e abusata.

Si definisce stress qualsiasi forma di tensione fisica o emotiva dovuta a problemi o preoccupazioni. Il termine stress significa anche avversità, afflizione, tensione o sforzo.

Se lo stress è prolungato nel tempo, se l'insieme dei problemi, delle preoccupazioni e delle emozioni che quotidianamente dobbiamo affrontare, non viene risolta, si può andare incontro a problematiche come stanchezza, irritabilità, insonnia, ulcera, gastrite, tachicardia, cefalea, ipertensione, depressione, problemi alimentari e molto altro...

Se vogliamo capire in che modo lo stress e la depressione influiscono sulla salute fisica dobbiamo considerare la malattia come il prodotto di uno squilibrio, in cui gli aspetti fisici e psicologici sono strettamente collegati e si condizionano reciprocamente in una catena di reazioni di causa ed effetto determinando un vero e proprio circolo vizioso

Lo stress genera nel corpo una risposta surrenale con produzione di adrenalina che, se prolungata nel tempo, aumenta il metabolismo e può provocare una grave carenza di vitamine e minerali in particolar modo Magnesio, vitamina C e vitamine del gruppo B, specie la B6.

Inoltre se si entra in uno stato di stress gli ormoni sessuali si bloccano e si favorisce produzione di CORTISOLO chiamato anche ormone dello stress e dell'attacco e difesa.

Consideriamo per esempio l'ulcera gastrica che per molto tempo è stata considerata l'esempio tipico di malattia legata allo stress.

Negli esseri umani si è osservato un netto aumento dei casi di ulcera perforata dopo un bombardamento o un terremoto.

Eppure negli anni ottanta la scoperta dell'*Helicobacter pylori* diede una spiegazione infettiva all'origine della malattia.

Si raccomandò un trattamento antibiotico che si è rivelò efficace per prevenire le ulcere della mucosa. Tuttavia ci si accorse che solo nel 20 per cento dei portatori di quel batterio si sviluppava la malattia.

Dunque la presenza dell'*Helicobacter pylori* non spiegava tutto.

Susan Levenstein, gastroenterologa specializzata nella ricerca psicosomatica, propone di considerare l'ulcera gastrica come la risultante di conseguenze fisiologiche e comportamentali dovute a stress

Lo stress si evidenzia anche e soprattutto a livello delle ghiandole endocrine importanti quali SURRENE e EPIFISI ( la stessa che produce Melatonina).

Il Surrene è sopra il Rene, organo della diuresi. Il surrene produce tre gruppi di ormoni: i GLICOCORTICOIDI , tra cui il Cortisolo appunto, i MINERALCORTICOIDI regolatori della pressione sanguigna e gli ANDROGENI che sono ormoni mascolinizzanti.

Il CORTISOLO è un importante ormone steroideo prodotto dalla ghiandola surrenale, viene sintetizzato su stimolazione dell'ormone ADRENOCORTICOTROPO (ACTH) e induce un aumento di zuccheri nel sangue e stimola la sintesi da parte del fegato depauperando la massa muscolare. In questo modo il Cortisolo aumenta la glicemia e riduce la massa e il tono muscolare.

Il Cortisolo poi è un potente anti-infiammatorio, questo è il motivo per cui molti farmaci anti-infiammatori si basano sull'utilizzo di questo ormone.

Il Cortisolo se troppo "utilizzato" si esaurisce, il nostro corpo non ne produce all'infinito!

Questa dinamica farmacologica innescherà o manterrà focolai di infiammazione cronica che avranno ripercussioni negative sul sistema immunitario.

Esiste nel nostro corpo anche un'altra importante dinamica endocrina.

In condizioni normali, l'insulina, prodotta dal pancreas permette al glucosio ematico di penetrare nelle cellule del nostro corpo dove viene utilizzato per produrre energia, quando l'insulina non riesce a trasportare il glucosio all'interno della cellula avviene un fenomeno chiamato "resistenza all'insulina". In seguito a questa dinamica, il Pancreas produce una maggiore quantità di insulina per mantenere livelli glicemici normali.

La resistenza all'insulina è condizionata da vari fattori alcuni genetici e altri che si possono controllare come l'accumulo di grasso addominale.

Una persona stressata è soprattutto attratta dai carboidrati (cibi antistress per definizione) che iperstimolano la produzione di insulina, aumento della glicemia e insulinoresistenza, lo zucchero in eccesso si trasforma in grasso e aumenta la ritenzione di liquidi.

L'insulina ha anche un'azione cardioprotettiva, antinfiammatoria e antiossidante.

L'insulino-resistenza, quindi, viene considerata una condizione proinfiammatoria.

Altro argomento importante sono gli ANDROGENI

Gli Androgeni vengono prodotti infine dalla zona reticolare del corticosurrene. Sono i precursori degli estrogeni: gli ormoni femminili.

L'IPERANDROGENISMO da stress induce nelle donne aumento della peluria, acne, capelli che cadono e ovaio policistico.

Le principali fonti di androgeni nella donna sono: surrene, ovaio e tessuto adiposo.

La condizione di insulino resistenza e il sovrappeso inducono produzione di ormoni androgeni nell'ovaio femminile e nel tessuto adiposo , l'insulino

resistenza data dall'eccessivo apporto di carboidrati può essere presente anche in donne magre.

Lo stress ha effetti negativi anche sulla produzione di un altro ormone che è la PROLATTINA (PRL) un ormone di 198 Amminoacidi prodotto dalla parte anteriore della Ipofisi.

La Prolattina trasmette segnali agli organi dell'apparato genitale che inibiscono la fecondazione.

Questa situazione determina la naturale infertilità nelle donne che allattano, ma determina anche IPERPROLATTINEMIA da stress.

Queste considerazioni inducono a inserire la prolattina negli ormoni dello stress, infatti i valori di prolattina aumentano nei soggetti molto stressati emotivamente quindi anche negli uomini.

Questi valori anomali provocano depressione e diminuzione del desiderio sessuale.

Un discorso a parte meritano le CATECOLAMINE che derivano dalla Tirosina amminoacido essenziale.

Le tre importanti catecolamine sono: ADRENALINA, NORADRENALINA, DOPAMINA

Sono rilasciate dalla zona midollare delle ghiandole surrenali in situazioni di stress , appunto, stress psicologico a ambientale come paura, rumori forti o luci intense o grandi cali di glicemia. Causano aumento della frequenza cardiaca (tachicardia, aumento della pressione sanguigna, e quindi la comparsa di fenomeni infiammatori

La porzione midollare delle ghiandole surrenali è innervata dal sistema simpatico tramite fibre nervose pregangliari, che cioè non si interrompono a formare connessioni (sinapsi gangliari).

Queste fibre, nella midollare, si legano ad un determinato gruppo di cellule chiamate "ceromaffini" e le stimolano a orodurre ADRENALINA, NORADRENALINA e, in minima quantità, DOPAMINA. In questo modo abbiamo una via direttissima che collega il cervello, tramite il Sistema Nervoso Autonomo, alle surrenali, organi primari della reazione allo stress.

Questa connessione è fondamentale.

La midollare del surrene quindi la zona più importante per quel che riguarda le dinamiche dello stress.

Lo stress poi, anche su base emozionale, modifica gli ormoni.

E' stato ampiamente dimostrato fin dagli anni ottanta (PANCHERI ) che situazioni di stress di natura del tutto emozionale possono influenzare e modificare il sistema endocrino

I ricercatori hanno confermato che situazioni di stress determinano un'attivazione dei principali sistemi endocrini, misurabile da un aumento dei livelli circolanti nel sangue di ACTH (ormone adrenocorticotropo), di cortisolo,, di catecolamine (adrenalina, noradrenalina e dopamina), di ormone della crescita e , come si è già detto, di prolattina

Dunque l'equilibrio del sistema endocrino è sensibile a situazioni e stimoli emozionali stressanti come ad esempio la sospensione del ciclo (amenorrea) o i disturbi mestruali nelle atlete, nelle ballerine professioniste cioè in giovani donne sottoposte ad un intenso stress fisico.

In questi casi gli ormoni attivati dallo stress fisico intenso, sono gli oppioidi endogeni e la melatonina.

Gli oppioidi endogeni sono prodotti dal sistema nervoso, dall'ipofisi e da altri organi.

Un esempio per tutti.: i giocatori di tennis studiati da Siegel, Muller, Mason e Frankenhaeuser.

Alla fine della partita i 2 giocatori hanno accumulato un grande stress psicofisico, se, però, si vanno a misurare i livelli di testosterone si vedrà che il vincitore, a differenza dello sconfitto, presenta livelli molto elevati di TESTOSTERONE, ormone maschile, paragonabili a quelli di maschi sottoposti a visioni di stimoli sessuali tramite film e video.

I livelli dell'ormone sessuale maschile dello sconfitto, invece, sono molto bassi, come quelli di uomini sottoposti a stress acuti non dominabili tipo quelli che si privano prima di subire un intervento chirurgico.

Da questi studi si evince molto chiaramente che lo stress non produce semplicemente un aumento di cortisolo, ma attiva i principali sistemi endocrini.

La risposta dello stress è multiormonale

Non solo: in rapporto al tipo di stress subito, alla sua durata, alla nostra capacità di controllarlo, vengono attivati, più del solito e più degli altri, alcuni sistemi endocrini che alla fine producono malattie fisiche e psichiatriche

## **IL CICLO FEMMINILE**

La produzione degli ormoni sessuali viene organizzata dagli ormoni ipotalamici. Questi piccoli peptidi sono i fattori di rilascio (RF o RH) e stimolano la parte anteriore dell'ipofisi a produrre le GONADOTROPINE (ormone follicolostimolante FSH e ormone luteinizzante LH), che arrivano alle ovaie e le inducono a produrre estrogeni e progestinici gli ormoni sessuali femminili.

Nella donna l'andamento ciclico mensile delle mestruazioni è sotto il controllo ormonale.

L'ipotalamo produce neuroni ormonali che stimolano il rilascio delle gonadotropine ipofisarie (GnRH).

L'ipofisi raccoglie questi segnali provenienti dall'ipotalamo ed elabora FSH (ormone follicolostimolante) che appunto stimola la maturazione dei follicoli ovarici

Alcuni giorni dopo, l'ipofisi aumenta la produzione di LH (ormone luteinizzante) che stimola l'ovulazione.

Il follicolo, allora, si trasforma in corpo luteo che inizia a produrre progesterone.

Il ruolo di questo ormone è fondamentale a preparare la mucosa uterina a ricevere l'annidamento dell'ovulo eventualmente fecondato.

Se la fecondazione non avviene, un'improvvisa caduta dei livelli di progesterone e di estradiolo porta alla demolizione della mucosa uterina e al flusso mestruale.

Il CRF ( o CRH) ormone che libera la CORTICOTROPINA è un ormone prodotto dal cervello e più precisamente dall'ipotalamo in risposta allo stress , Il CRH viene anche sintetizzato nei tessuti periferici come per esempio i Linfociti T che sono cellule del sistema immunitario, in risposta a stress di tipo infettivo. E' presente anche nella placenta ed è coinvolto nel parto.

E ancora l'ormone antidiuretico (AVP) è un ormone prodotto dall'ipotalamo che agisce sulle cellule dei tubuli distali del rene e aumenta la permeabilità all'acqua favorendo così il riassorbimento.

L'ipotalamo regola il rilascio di questo ormone che ha anche un'attività di regolazione sulla temperatura corporea che può , infatti , aumentare in situazioni di stress.

Rosi A. Coerezza