



LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

Approfondimento: la sindrome della dominanza estrogenica

*Ognuno di noi produce estrogeni. Questo processo avviene nelle ghiandole surrenali, nel tessuto adiposo, nelle ovaie (per le donne), nei testicoli (per l'uomo). L'invecchiamento e alti livelli di stress fisico, chimico ed emotivo sono associati alla perdita di progesterone nelle donne e di testosterone negli uomini: quando questi ormoni chiave sono esauriti, si instaura uno stato di predominanza di estrogeni, che è uno dei principali fattori associati ai processi di patologie cronico-degenerative. Insonnia, ritenzione idrica, nervosismo, cefalea, acne, desiderio di dolci, ansia e stress sono i vostri compagni di vita? Il problema potrebbe essere collegato alla **dominanza estrogenica**, ovvero alla condizione in cui i livelli di progesterone calano, soprattutto si verifica nel periodo antecedente alla menopausa (perimenopausa), con livelli di estrogeni più elevati e, quindi, sbilanciamento. Quando si verifica e perché?*

Dominanza di estrogeni è un termine coniato dal medico di Harvard John R. Lee M.D., nel 1993, con cui s'intende generalmente un eccesso di estrogeni relativamente al progesterone. Il discorso è però più complesso. Si tratta, in effetti, di uno squilibrio fra l'effetto "stimolante" degli estrogeni (che provocano ansia, insonnia, ritenzione idrica, aumentata proliferazione cellulare a livello di seno, utero, colon ecc.) e quello "calmante" del progesterone (che invece induce pazienza, sonno, inibizione della divisione cellulare, ecc.). Per dominanza estrogenica non si intende, quindi, uno stato patologico ma un'alterazione (più o meno importante) dell'equilibrio dei due principali ormoni femminili ESTROGENI e PROGESTERONE.

Questi due ormoni sono interconnessi e le concentrazioni di uno influenzano l'altro, in particolare tanto più aumenta uno tanto più diminuisce l'altro.

Gli estrogeni svolgono importanti funzioni: regolano i livelli di colesterolo, il turnover dell'osso, la crescita cellulare, sono responsabili dello sviluppo dei caratteri sessuali, interagiscono con il sistema endocrino (asse surrenale e tiroideo in particolare) e modulano la risposta immunitaria.

I principali estrogeni prodotti sono estradiolo, estrone, estriolo. Dal menarca alla menopausa l'ormone maggiormente prodotto è il 17 beta estradiolo; dopo la menopausa prevale l'estrone (che ha un segnale meno potente).





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

Con l'età sia i livelli di estrogeni che di progesterone calano progressivamente. Dopo la menopausa gli estrogeni prodotti sono circa metà rispetto all'età fertile, mentre il progesterone è meno di un quarto. Le donne in menopausa sono quindi maggiormente esposte a dominanza estrogenica.

Gli estrogeni e il progesterone hanno importanti effetti nella donna in particolare:

determinano il ciclo mestruale, instaurano le forme /curve femminili, permettono il concepimento ecc.

Quando questi due ormoni sono in equilibrio tra loro il ciclo è regolare, la deposizione di grasso sul corpo è armonica ed è favorito il concepimento.

Quando invece questo equilibrio non è rispettato, si ha un'alterazione nell'organismo.

Oggi capita spesso che questo sbilanciamento sia a favore degli estrogeni (a discapito del progesterone), provocando quella che comunemente viene definita dominanza estrogenica.

Anche quando l'equilibrio tra estrogeni, androgeni e progesterone "salta" si parla di estrogeno dominanza. Questo accade per aumento degli estrogeni endogeni o degli xenoestrogeni, per una riduzione del progesterone (per cui si tratta di dominanza estrogenica relativa), in condizioni di stress elevato (l'aumento del cortisolo "ruba" progesterone).

La dominanza di estrogeni colpisce una percentuale assai elevata di donne soprattutto dopo i 35 anni, ma non si tratta di un fenomeno solo femminile. Anche gli uomini ne soffrono, e molto più di quel che si possa pensare. Sono molte le pazienti a presentare i sintomi della dominanza estrogenica e che non sanno cosa fare perché ingrassano pur mangiando poco, presentano edemi, sono sempre nervose e hanno il ciclo mestruale abbondante e prolungato. In genere hanno tra i 35 e i 45 anni e lamentano alti livelli di stress e grande fatica a trovare i propri spazi tra lavoro e famiglia. Il problema principale di questi sintomi, quindi, lo ricolleghiamo allo stress ed alla secrezione esagerata di cortisolo. Ma come può lo stress generare uno sbilanciamento di estrogeni?

Partiamo dal concetto che gli estrogeni sono secreti a partire dal colesterolo, che viene trasformato dapprima in pregnenolone e poi viene utilizzato da diversi pathways, tra i quali la sintesi di cortisolo e di progesterone. Inoltre, aggiungiamo che questo fenomeno si verifica soprattutto nelle donne in perimenopausa, quando i livelli di estrogeni che hanno un effetto "eccitatorio", poiché provocano ansia, insonnia, ritenzione idrica, tendenza ad accumulare grasso, non sono in equilibrio con quelli del progesterone, ormone che ha effetti opposti, migliorando il sonno, la ritenzione idrica, la perdita di peso. Infine, se pensiamo che anche le cellule adipose producono estrogeni, sia nell'uomo che nella donna, gli individui obesi a prescindere dal sesso saranno quelli più a rischio di dominanza estrogenica.

Gli estrogeni vengono prodotti anche dalle cellule adipose per cui un uomo in sovrappeso potrebbe produrre perfino più estrogeni di una donna. Un alterato rapporto fra questi due ormoni a vantaggio degli estrogeni dà quindi origine alla dominanza estrogenica.





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

Oltre alle naturali fluttuazioni ormonali, alcune scelte di stile di vita possono contribuire alla sindrome da dominanza di estrogeni soprattutto una dieta ricca di farine raffinate, riduzione della capacità di detossificazione del fegato e un'alterazione del microbiota.

Quindi, si parla di dominanza estrogenica non soltanto quando i livelli di estrogeni sono elevati, ma quando questi possono essere anche normali, ciò che deve essere in difetto, invece, sono i livelli di progesterone, per questo motivo il fenomeno si manifesta soprattutto nella perimenopausa. Il progesterone è un ormone prodotto normalmente nella seconda fase del ciclo mestruale (fase luteale) sotto stimolo dell'LH da parte del corpo luteo, dopo l'ovulazione; se quest'ultima non si verifica in caso di ciclo anovulatorio, il progesterone non sarà prodotto. Quali sono gli altri fenomeni che causano la limitata secrezione di progesterone?

Il primo fattore scatenante è lo stress e la stanchezza surrenalica: come detto prima, in seguito a questo si liberano grandi quantità di cortisolo; questo viene prodotto sempre a partire dal pregnenolone, per cui per la sua sintesi utilizzerà più molecole precursori del dovuto e non ci sarà abbastanza pregnenolone per la sintesi di progesterone. Altre cause sono l'utilizzo delle pillole anticoncezionali estrogeno-progestiniche, l'esposizione a sostanze chimiche (xeno-estrogeni) che si legano al recettore degli estrogeni, pur trattandosi di sostanze chimiche esterne, come i pesticidi, le diossine, prodotti chimici presenti nei saponi quali i parabeni, ecc.

Non dobbiamo dimenticare l'alimentazione, che diventa importante sia per evitare che si verifichi una condizione di obesità, sia perchè una dieta ricca di farine raffinate, carboidrati non integrali, grassi idrogenati insieme a carenze di Sali minerali e vitamine, quali zinco, rame, magnesio e vitamine B, causano un'assenza di segnale leptinico, per cui non si verifica l'attivazione dell'asse ormonale ipotalamo-ipofisi-gonadi e non saranno prodotti gli ormoni corrispondenti.

Metabolismo degli estrogeni (dr.ssa Ilaria Bertini – 2019)

Gli estrogeni sono ormoni prodotti dalle ovaie, dalle ghiandole surrenali, dal tessuto adiposo attraverso l'enzima aromatasi, ci sono poi estrogeni esogeni appartenenti al mondo vegetale (es. soia, semi di lino, leguminose) e xenoestrogeni provenienti dall'ambiente, ovvero molecole che si comportano da interferenti endocrini mimandone l'azione (si legano ai recettori con con effetto inibitorio e/o stimolatorio e/o disturbante).

Gli estrogeni sono metabolizzati nel fegato in intermedi reattivi, resi poi solubili per essere eliminati attraverso urine e feci.

Abbiamo bisogno ogni giorno di un efficiente sistema di metabolizzazione ed eliminazione degli estrogeni, in quanto ogni giorno vengono prodotti e, per mantenere un buon equilibrio ormonale, è necessario che il loro smaltimento avvenga correttamente. Questo "cuci e disfa" mantiene un certo equilibrio che risponde alle esigenze di un preciso momento per quella donna (discorso simile per gli uomini).





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

Una dominanza estrogenica o un mancato smaltimento dei metaboliti intermedi può causare sintomi invalidanti e/o correlare con un aumentato rischio di forme di tumore sensibili agli ormoni (seno, endometrio, ovaio, prostata), di endometriosi, di PCOS (Sindrome dell'ovaio policistico).

4

Il processo avviene in tre fasi:

Fase 1: gli estrogeni vengono rimossi dal circolo e arrivano al fegato dove sono idrossilati attraverso 3 vie possibili, 2-OH, 4-OH, 16-alfa-OH grazie ai citocromi, in particolare il citocromo P450. Il metabolita 4-OH è quello più pericoloso e reattivo perché può provocare danni al DNA e influenzare l'espressione genica, nonché essere un fattore promuovente il cancro.

NB: il citocromo P450 è coinvolto nel metabolismo di moltissime altre sostanze, tra cui farmaci, sostanze nervine, alcool, fumo, tossine. per questo motivo è importantissimo non andarne a sovraccaricare il lavoro perché se è già troppo impegnato in altro, non avrà modo di metabolizzare gli ormoni.

Fase 2: i metaboliti idrossilati devono essere resi solubili ed "innocui" attraverso un processo di metilazione mediato dall'enzima COMT. Questo enzima è molto importante anche nel metabolismo delle catecolamine quali dopamina, adrenalina, noradrenalina e di alcuni farmaci.

Fase 3: i metaboliti resi solubili devono essere legati a proteine di trasporto per uscire dalle cellule ed essere escreti con la bile attraverso i movimenti intestinali. In questa fase gioca un ruolo cruciale l'estroboloma ovvero il microbiota che, mediante un enzima beta-glucuronidasi, è in grado di "spacchettare" gli estrogeni e renderli disponibili per il riassorbimento (ciclo entero-epatico).

Le tre fasi devono funzionare bene, il fegato deve essere abbastanza libero da altri impegni (metabolismo tossine, alcool, sovraccarico alimentare), i metaboliti dalla fase 1 devono passare alla fase 2 per essere resi innocui e l'intestino deve funzionare bene per eliminarli.

Se ci sono intoppi nella fase 1, 2 o 3 le cose potrebbero complicarsi.

Per intervenire a supporto di questo processo è fondamentale capire dove sta l'intoppo misurando i metaboliti intermedi, la funzione enzimatica, la regolarità intestinale, la presenza di disbiosi.

L'ordine del processo di metabolizzazione è 1, 2, 3... ma l'ordine di intervento è 3, 2, 1, perché? Perché se spingiamo le fasi epatiche 1 e 2 senza curare la fase 3, rischiamo un accumulo di metaboliti intermedi senza saperli smaltire. Di questi il 4-OH estrone è il più pericoloso. Il fegato non deve essere affaticato da altro. In alcuni casi una dieta chetogenica alta in grassi impegna il fegato nella digestione, sottraendo bile al trasporto degli estrogeni.





LIPDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

I principali sintomi

In breve:

I sintomi e le conseguenze vanno da problemi di fertilità, sindrome premestruale, scarso desiderio sessuale, aumento di peso, sbalzi di umore, a problematiche autoimmuni, fatica cronica, cancro.

In particolare, nelle donne la dominanza estrogenica può manifestarsi come:

- aumento di peso, soprattutto nella zona gluteo femorale e addominale
- ritenzione di sodio e liquidi
- disordini del ciclo mestruale
- sindrome premestruale
- cisti al seno
- fibromi utero
- fatica cronica
- riduzione del desiderio sessuale
- depressione ed ansia

Negli uomini:

- ginecomastia
- disfunzioni sessuali
- infertilità





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

In dettaglio:

-Ciclo irregolare: un alterato equilibrio tra i due principali ormoni che determinano il ciclo mestruale porta ad un'alterazione della durata del ciclo stesso. Rendendolo, in caso di dominanza estrogenica, più lungo (nella stragrande maggioranza dei casi)

-Sindrome PreMestruale (SPM): una sindrome premestruale dolorosa, caratterizzata da importanti mal di testa, o eccessiva ritenzione di liquidi, o eccessiva fame nel pre-ciclo è strettamente connessa ad una concentrazione elevata di estrogeni (rispetto al progesterone)

-Cellulite: gli estrogeni determinano la deposizione del grasso a livello dei fianchi, quando la concentrazione degli estrogeni è particolarmente elevata, si può avere una disarmonia nella deposizione di grasso a questo livello che può causare un'alterata microcircolazione che sfocia poi in cellulite (PEFS).

-Endometriosi: i focolai endometriotici sono alimentati degli estrogeni, una maggiore concentrazione di estrogeni aumenta, perpetua ed aggrava la sintomatologia dell'endometriosi

-Fibromi, cisti ovariche e noduli al seno: i fibromi e le cisti sono ormone dipendente, cioè crescono in presenza dell'ormone target (estrogeni), che possono evolvere anche in forme cancerose

-Ipotiroidismo e noduli tiroidei: a livello della tiroide sono presenti vari recettori ormonali tra cui anche quelli per gli estrogeni. Gli estrogeni, a livello tiroideo, inducono una diminuzione della funzione del TSH (ormone che stimola la tiroide). In caso di dominanza estrogenica il ridotto stimolo del TSH si perpetua inducendo un ipotiroidismo

-Calcoli biliari: gli estrogeni rendono meno fluida la bile che risulta quindi più incline a formare calcoli

-Ipopertilità: come detto prima l'aumento degli estrogeni porta ad una diminuzione del progesterone, quest'ultimo come si intende anche dal nome, è l'ormone della – pro gestazione- bassi livelli di progesterone sono connessi quindi ad ipofertilità.

Normalmente i livelli di estrogeni sono regolati dal metabolismo epatico e dal microbiota intestinale.

Il fegato metabolizza gli estrogeni principalmente attraverso tre vie che portano a metaboliti diversi: 2 idrossiestrone, 4 e 16 idrossiestrone. Mentre il primo è considerato “neutro”, il 4 e 16 idrossiestrone sono implicati in processi patologici e in un aumento del rischio di cancro al seno.

Lo stato nutrizionale, le scelte alimentari, la salute del fegato e dell'intestino, lo stress sono fattori che influiscono sul metabolismo degli estrogeni, così come alcuni polimorfismi genetici coinvolti nei processi di metilazione (vedi MTHFR).





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto



Rischi per la salute

Tra i maggiori rischi per la salute in presenza di estrogeno dominanza:

- Cancro al seno, utero, ovaio e prostata, ovvero quei tipi di tumori sensibili agli ormoni. Spesso questi tipi di tumore sono associati ad aumento della massa grassa che a sua volta favorisce l'aumento degli estrogeni attraverso l'enzima aromatasi.
- Disordini autoimmuni: il ruolo degli estrogeni non è chiaro, nella sclerosi multipla sembrano avere un ruolo protettivo. Questo dipende dall'effetto modulatore degli estrogeni sui recettori di cellule immunitarie, favorendo l'attivazione th2. Quelle patologie autoimmuni th1 dominati giovano della presenza degli estrogeni, viceversa le patologie autoimmuni th2 dominanti peggiorano.

Le cellule immunitarie, quali cellule dendritiche, th1, th2, macrofagi, sono dotati di recettori per gli estrogeni, tra i quali i TLRs.

L'interazione tra ormoni, TLRs e altri recettori, modula la risposta immunitaria, propendendo per attivazione, tolleranza, soppressione. Il tutto è orchestrato da citochine pro o anti infiammatorie: IL-12, TNF-alfa, INF-alfa, BAFF *e* IL-10, IL-4, TGF-beta rispettivamente. L'equilibrio e/o disequilibrio ormonale influenza in modo diverso le malattie autoimmuni, a seconda della dominanza th1 e th2. La sensibilità dei recettori immunitari agli estrogeni in parte può spiegare la maggior presenza di alcune malattie autoimmuni nelle donne (come il LES).

- Gli xenoestrogeni (ovvero molecole che provengono dall'ambiente, dal cibo, dall'acqua, dalle materie plastiche e da prodotti usati per la cura della persona che si comportano come interferenti endocrini) sono implicati nell'autoimmunità.
- Ipotioidismo, hashimoto, disordini tiroidei: gli estrogeni aumentano i livelli di TBG (thyroid binding globulin = globuline che veicolano gli ormoni tiroidei), quando gli ormoni sono legati alle TBG, sono inattivi.
- Candida: i livelli di estrogeni possono influire sulla virulenza della candida.

Le cause:

L'eccesso di estrogeni può avere differenti cause:

Endogene come stress, soprattutto se prolungato con aumento dei livelli di cortisolo, fegato affaticato, disbiosi intestinale, obesità e alterazioni del ritmo circadiano.

Esogene a causa di interferenti endocrini, xenobiotici, fitoestrogeni, e farmaci.





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

8

Gli interferenti endocrini sono sostanze chimiche che mimano l'effetto degli estrogeni e che, a differenza di quelli naturali, non vengono eliminati, ma si accumulano nel tessuto adiposo, aumentando il rischio di tumore mammario ed uterino. Questi sono presenti nelle plastiche, nei prodotti usati per la cura del corpo e della casa, nell'acqua, nei pesticidi, nei prodotti per animali di allevamenti intensivi (in cui gli animali sono stressati e alimentati con prodotti di scarsa qualità).

Viviamo in un ambiente estrogenico o femminilizzante. Alcune sostanze chimiche sono presenti nell'ambiente e nei nostri cibi, una di queste è il DDT, bandito come insetticida (antizanzare) ma ancora utilizzato nelle coltivazioni in molti paesi da cui anche noi importiamo, causano effetti estrogenici. Sebbene vietato nel 1972, il DDT, e come suo prodotto di degradazione il DDE, è una sostanza estrogeno-simile ed è ancora presente nell'ambiente.

Gli xenoestrogeni sintetici comprendono molecole utilizzate in diverse lavorazioni industriali, quali il bisfenolo a (BPA), i bifenilipoliclorurati (PCB) e gli ftalati presenti nelle plastiche, pesticidi ed erbicidi largamente utilizzati nell'agricoltura intensiva e nei tensioattivi contenuti in detersivi e cosmetici ed infine farmaci, spesso somministrati ad animali da allevamento, per incrementarne il grasso corporeo e la ritenzione idrica e residui ormonali possono essere presenti nelle carni e prodotti lattiero-caseari e avere anch'essi effetti estrogenici.

Il BPA è una sostanza chimica industriale che viene usata per la produzione di alcune materie plastiche e resine epossidiche. Più precisamente, gli imballaggi per uso alimentare sono costituiti principalmente da policarbonati, mentre le resine epossidiche sono ampiamente usate nei materiali composti come tappi per bottiglie, contenitori per bevande e nelle linee di approvvigionamento idrico. Il BPA è presente anche in altri oggetti di uso quotidiano come le carte per la stampa termica, apparecchiature mediche, biberon, è insolubile in acqua ma solubile in solventi organici. Durante la vita siamo esposti alla tossicità del BPA direttamente attraverso gli alimenti confezionati con prodotti a base di BPA.

L'aumento della dominanza estrogenica è dovuto non solo agli xenoestrogeni assunti con la dieta ma anche a seguito all'assunzione della pillola anticoncezionale, perché il progesterone sintetico contenuto tende a potenziare gli effetti degli estrogeni, determinando un forte aumento della ritenzione idrica.

Ultima, ma non di minor importanza è l'assunzione eccessiva di fitoestrogeni come la soia, seitan che portano a dominanza estrogenica, elemento importante per tutte le persone vegetariane e vegane che integrano con questi alimenti.

Il nostro organismo, essendo una macchina intelligente, ha dei sistemi per eliminare l'eccesso di estrogeni. Gli organi coinvolti sono: il fegato, che li deve detossificare e trasformare in una forma non attiva, e l'intestino che ha il compito di renderli solubili ed eliminarli con le feci.





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto



L'eccesso di estrogeni viene eliminato dal fegato attraverso la fase I e fase II di detossificazione subendo prima una reazione di glucuronidazione poi di solfatazione e secreto nella bile ed eliminato attraverso l'intestino.

Le reazioni di glucuronidazione consistono nella coniugazione di un composto con acido glucuronico, ad opera di enzimi epatici definiti glucuronil-transferasi. Queste reazioni riguardano una vasta gamma di composti, sia esogeni che endogeni, quali ormoni, metaboliti, farmaci ed altri composti xenobiotici. La glucuronidazione (insieme alla solfatazione) incrementa la solubilità plasmatica del composto, facilitandone l'escrezione renale ed intestinale. Gli ormoni steroidei, estrogeni compresi, sono soggetti a glucuronidazione epatica.

Tuttavia, esistono alcuni ceppi batterici, che albergano nell'ultimo tratto dell'intestino, in grado di esprimere un enzima, la beta-glucuronidasi, che è in grado di decognugare l'estrogeno e liberandolo e rimettendolo in circolo.

Riassumendo:

Quali sono le possibili cause di estrogeno dominanza?

- Il cibo: in particolare carne e latticini di allevamento convenzionale. Gli animali vengono cresciuti con ormoni che poi ritroviamo nelle carni e nei derivati animali. Pesticidi, erbicidi e fungicidi usati nell'agricoltura intensiva possono residuare negli alimenti, essi si comportano come disregolatori endocrini.
- L'acqua che beviamo, spesso inquinata da pesticidi, erbicidi, sostanze di sintesi chimica industriale, molecole ad azione ormonale usate nell'allevamento.
- Eccessivo consumo di caffè: il caffè aumenta i livelli di estrogeni e induce carenze nutrizionali quali vitamina C, vitamine del gruppo B, magnesio, cofattori importanti nel metabolismo epatico degli estrogeni.
- Consumo di soia, in particolare delle proteine isolate e dei derivati processati industrialmente.
- Cattivo controllo glicemico: il consumo di zuccheri e farine raffinate aumenta la glicemia, e ne causa oscillazioni brusche, ne consegue un aumento di insulina e cortisolo, condizioni che favoriscono l'aumento di estrogeni.
- Alcool: aumenta gli estrogeni ed il cortisolo, inoltre "intasa" il fegato, organo indispensabile al metabolismo degli estrogeni.
- Prodotti per la cura della persona, in particolare creme o lozioni per la pelle: contengono ftalati, parabeni, tutte molecole disregolatrici endocrine. I prodotti applicati sulla pelle possono essere ancora più pericolosi del cibo che mangiamo; un intestino sano funge da barriera selettiva e ci protegge dalle tossine, le sostanze applicate sulla pelle entrano direttamente in circolo.





LIPDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

10

- Disbiosi intestinale, SIBO, alterazioni del microbiota: l'enzima beta glucuronidasi è in grado di regolare la concentrazione di estrogeni e la loro attività (qui trovate un approfondimento).
- Plastica e BPA (bisfenolo A) sono tra le sostanze maggiormente implicate come disregolatori endocrini. Purtroppo la plastica è usata dappertutto, anche quella etichettata come BPA-free non è del tutto sicura perché altre sostanze contenute in essa hanno lo stesso effetto. L'esposizione della plastica al calore, a sostanze acide e grasse, aumenta il rilascio di molecole tossiche.
- Metalli pesanti come cadmio, piombo e mercurio.
- Un eccesso di massa grassa. Il tessuto adiposo fa da "magazzino" per gli estrogeni e li sintetizza a partire dagli androgeni per azione dell'aromatasi. A loro volta gli estrogeni favoriscono l'aumento del grasso corporeo che produce estrogeni e così in un circolo vizioso.
- Utilizzo della pillola contraccettiva e della terapia ormonale sostitutiva: gli ormoni di origine sintetica non sono facilmente metabolizzati dal fegato, potrebbero danneggiare il DNA ed aumentare il rischio per cancro all'endometrio e al seno.
- Stress: l'aumento del cortisolo "ruba" progesterone creando una condizione di dominanza relativa.

Le soluzioni

Solitamente i sintomi descritti prima vengono trattati con ansiolitici e sedativi, che generalmente li peggiorano, tentando di risolvere il problema a livello psicologico, allontanandosi però dalla vera causa del problema: gli ormoni. La soluzione si individua dopo aver capito la causa, poiché se a provocarci questa dominanza è lo stress, dobbiamo cambiare il nostro stile di vita, ritrovando più spazio per noi stessi e praticando magari attività fisica costante, in modo da scaricare la tensione giornaliera. Se la causa, invece, è l'alimentazione, bisognerà iniziare a mangiare cibi "puliti", integrali, creando un accoppiamento di carboidrati, proteine e fibre ad ogni pasto ed eliminando completamente dalla nostra dieta gli zuccheri semplici.

Inoltre, si potrebbe suggerire l'assunzione di un integratore di Agnocasto (Vitex-agnus castus), un'erba medicinale utilizzata spesso per i problemi legati al ciclo mestruale, in quanto agisce a livello ipofisiario inibendo la secrezione di FSH e Prolattina, stimolando, invece, la secrezione di LH, dunque, quella di progesterone. Infine, come ultima soluzione al problema, si può ricorrere all'assunzione di Progesterone, non di quelli sintetici, ma naturali o bio-identici sotto forma di gel o per via orale durante il periodo luteale, in modo da aiutare il bilancio ormonale fra le due fasi mestruali.





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

Bilanciando la dominanza non si verificheranno più i sintomi descritti sopra e sarà più semplice anche la gestione dello stress, avremo un effetto lipolitico e diuretico, infine, non avremo problemi di insonnia, poiché il progesterone è in grado di agire anche a livello centrale sui recettori GABAergici, dando un effetto rilassante.

11

Dominanza estrogenica e alimentazione

Lo stile di vita, in particolare la dieta, le scelte alimentari e l'ambiente in cui viviamo possono rappresentare fonti di esposizione agli estrogeni.

In particolare:

Latte e latticini, sono tra gli alimenti maggiormente ricchi di estrogeni

Alimenti di origine animale provenienti da allevamenti intensivi, questi tipi di prodotti sono (inevitabilmente) ricchi di ormoni e quindi di estrogeni

Alimenti vegetali non biologici. Questi cibi possono essere ricchi di pesticidi che hanno un effetto sul nostro sistema endocrino e quindi sui nostri ormoni. Meglio scegliere cibi biologici e sciacquarli sempre così da eliminare o almeno diluire eventuali residui di pesticidi

Contenitori di plastica, soprattutto quelli che si trovano a stretto contatto con i cibi.

Padelle antiaderenti, sono costituite da sostanze che hanno effetto ormonale, quindi meglio utilizzarle solo se non graffiate e, per evitare che si graffino, meglio usare utensili in legno

Questi tipi di accortezze possono aiutare a diminuire la dominanza estrogenica e quindi limitare i sintomi ad essa connessi.

Alimenti e bevande a cui prestare attenzione

Alcuni cibi sono pieni di molecole e sostanze chimiche estrogeniche, tra cui carne e prodotti caseari convenzionali carichi di ormoni e antibiotici, dove gli animali sono stati nutriti con una dieta ricca di cereali estrogenici. Gli isoflavoni della soia sono altamente estrogenici come lo sono lo zucchero, gli additivi, i conservanti, gli alimenti e le bevande lavorati. Anche i cereali e la birra sono altamente estrogenici.

Dieta anti-estrogenica:

– Verdure della famiglia delle Crucifere (es. broccoli, cavolfiori, cavolini di Bruxelles, cavoli): contengono diverse molecole (es. indolo-3-carbinolo, diindolimetano) che disintossicano le forme





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

12

estrogeniche “cattive”; queste verdure contengono anche sulforafano e isotiocianati, che migliorano i processi di disintossicazione del fegato e contrastano la formazione di cellule tumorali

– Cibi antinfiammatori: cibi ricchi di omega 3 come carne e latticini biologici allevati al pascolo e nutriti ad erba, pollame biologico, salmone selvaggio

– Cibi anti-estrogenici: avocado, olio di cocco, olio extra-vergine d’oliva, cibi ricchi di steroli vegetali (es. noci, noci pecan, mandorle, semi di chia, semi di zucca, semi di canapa)

– Cibi che aiutano il fegato a disintossicarsi: alimenti contenenti zolfo e il potente antiossidante quercetina (es. cipolla, aglio, scalogno); ma anche alcune erbe aromatiche e spezie come origano, timo, salvia, rosmarino e curcuma; infine, cibi ricchi di acidi organici (es. limone), che migliora la capacità del fegato di rimuovere gli estrogeni nella loro forma “cattiva”

Oltre ad una dieta mirata, anche un intervento fitoterapico, quindi con l’aiuto di piante medicinali, può favorire il processo di depurazione e riequilibrio dell’organismo.

Cosa fare per ridurre l’esposizione a xenoestrogeni ed aiutare il fegato e l’intestino a metabolizzare nel modo più adeguato l’eccesso di estrogeni?

– Cibo “pulito”: consumare carne e latticini (con moderazione) grass-fed, optare per vegetali biologici o del contadino a km 0 e di stagione. In questo articolo potete leggere i vegetali che contengono un maggior residuo di pesticidi ed erbicidi e quelli a più basso contenuto in modo da potervi orientare nella spesa.

– Eliminare la soia e ridurre/eliminare il caffè.

– Aderire ad una dieta anti infiammatoria ricca di vegetali, grassi buoni (monoinsaturi e omega 3), proteine nobili e pulite (pesce pescato, carne grass-fed, uova biologiche da allevamenti all’aperto).

– Attenzione all’acqua che bevete. Sarebbe utile installare un filtro per l’acqua o perlomeno scegliere acqua in bottiglie di vetro e di sorgente.

– Selezionare i prodotti per la cura della persona e i cosmetici...che siano il più naturali possibili, senza parabeni, ftalati o composti sintetici.

– Ridurre al minimo la plastica. Optare per contenitori e bottiglie in vetro, utensili in acciaio inossidabile, fogli di cera d’api per riporre il cibo. Non usare la plastica in forno, in freezer perché sia il caldo sia il freddo aumentano il rilascio di ftalati. Evitare giocattoli in plastica per i bimbi, scegliete giochi di legno o in stoffa.





LIPDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

- Ridurre al minimo la presenza di mercurio: seguire le indicazioni per cibo e acqua “puliti”, confrontatevi con il vostro dentista per eventuale rimozione di amalgame dentali, fate attenzione ai cosmetici e ai prodotti per la cura della persona, evitare il pesce a maggior contenuto di mercurio come lo squalo, il tonno ed il pesce spada.
- Confrontatevi con il vostro ginecologo per valutare la terapia ormonale sostitutiva e sul possibile uso di ormoni bioidentici.
- Ridurre il più possibile lo stress: praticare meditazione, yoga, pilates, camminate immersi nella natura, disegno, pittura, musica...
- Supportare il fegato nella detossificazione con alimenti ricchi di nutrienti quali: vitamine del gruppo B, folati, selenio, zinco, magnesio, glutazione, acido alfa lipoico, vitamina E, vitamina C, vitamina A, aminoacidi come glicina, glutammina, cisteina, metionina e taurina, cardo mariano (per l'integrazione fatevi aiutare da professionisti esperti).
- Mantenere l'eubiosi intestinale per favorire un efficiente microbiota che ci aiuti nel metabolismo degli estrogeni. In questo articolo potete leggere l'importanza del rapporto con il nostro microbiota.

13

Gli integratori

Vediamo alcune integrazioni utili nelle diverse fasi, da mettere in atto solo dopo aver individuato l'intoppo o l'ingorgo. Sono integrazioni che devono essere prese SOLO dopo un'approfondita anamnesi, valutazione e misurazione dei valori ormonali. Le integrazioni non vanno mai autogestite e vanno discusse col curante e prescritte da un professionista qualificato

FASE 1

Il citocromo P450 è FERRO dipendente. Ci sono alcune molecole in grado di stimolare e/o inibire l'enzima, un esempio è il succo di pompelmo. Questo viene spesso sconsigliato quando si assume una determinata terapia farmacologica.

Il DIM (di-indol-metano) ed I3C (indolo-3-carbinolo) sono due molecole presenti nelle crucifere.

I3C viene attivato a DIM in presenza di corretta acidità gastrica. Il DIM ha un'emivita breve per cui l'integrazione deve essere quotidiana (i dosaggi vanno personalizzati).

Queste molecole agiscono favorendo il passaggio degli estrogeni circolanti al fegato e li indirizzano verso la via metabolica 2-OH. Hanno inoltre un effetto antiossidante (agiscono sul gene Nrf2).





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

DIM e I3C non vanno usati in presenza di valori bassi di estrogeni e in donne in menopausa perché potrebbero amplificare i sintomi da carenza estrogenica.

14

Vegetali appartenenti alla famiglia delle Apiaceae: carote, finocchio, anice, cumino, sedano, aneto, prezzemolo, coriandolo, agiscono riducendo la formazione di 4-OH estrone.

Il caffè favorisce la formazione di 2-OH estrone (attenzione: il caffè potrebbe avere effetti sull'equilibrio ormonale come l'aumento del cortisolo ed è un seme particolarmente a rischio di formazione di muffe durante lavorazione e conservazione dei chicchi, per cui consumo moderato, secondo tolleranza e condizione clinica).

N-acetil-cisteina e glutazione (forma liposomiale) e il magnesio (cofattore di tantissime reazioni) favoriscono la via 2-OH. Ovvero agiscono rimettendo sulla giusta via quegli estrogeni che stavano dirottando verso il 4-OH.

Sulforafano e resveratrolo: il primo concentrato soprattutto nei germogli di broccoli e nelle crucifere, il secondo nella buccia dell'uva e nei frutti rossi, nel vino rosso. Hanno un'azione simile al glutazione e alla cisteina oltre ad indurre gli enzimi della fase 2.

La quercetina è un flavonoide presente in natura in numerosi frutti e verdure come frutti rossi, frutti di bosco in genere, agrumi, pomodori, broccoli, asparagi, capperi, cipolle e in bevande come il vino rosso. È un potente antiossidante contro l'eccesso di radicali liberi e riduce l'infiammazione.

La resistenza leptinica favorisce l'azione delle aromatasi aumentando gli estrogeni. La resistenza leptinica correla con infiammazione, insulino resistenza, tutti fattori che concorrono a favorire l'espressione di enzimi della via pericolosa 4-OH estrone.

Per cui per supportare la fase 1 è indispensabile agire su infiammazione, composizione corporea, dieta ricca di antiossidanti (curcuma, zinco, acido lipoico) e molecole bioattive come il ginkgo biloba e il chitosano. Fondamentale il ripristino dei ritmi circadiani (ruolo della melatonina).

In America si usa il dosaggio ematico della leptina e si consiglia di tenere un valore < a 10-15 ng/ml.

FASE 2

L'enzima COMT è il protagonista.

I cofattori più importanti sono il magnesio ed il SAME. Sarebbe utile studiare varianti geniche che influenzano l'efficienza dell'enzima e agire sulle cause di una possibile riduzione della sua attività (dominanza estrogenica, disbiosi, eccessivo consumo di the verde, presenza di tossine esogene quali la plastica, eccessiva produzione o scarsa degradazione della serotonina, mutazione MTHFR).





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

Molto importanti anche vitamine del gruppo B (B12, B6, B9), zinco, rame, vitamina C.

FASE 3

La presenza di infiammazione, tossine, abuso di farmaci (in particolare gli inibitori di pompa protonica) influenzano la presenza di proteine di trasporto attraverso la membrana cellulare per permettere ai metaboliti di essere escreti.

Qui è necessario agire sulla riduzione dell'infiammazione e sul mantenimento della fluidità di membrana grazie ad un corretto apporto e bilanciamento tra omega 3 ed omega 6, colina, colesterolo, grassi monoinsaturi.

Utili cibi ricchi di polifenoli, tra cui il cacao, vino rosso, olio evo, olive, verdure e frutta stagionali.

Importantissimo l'apporto di fibre per l'azione sul fegato ed intestino.

Supportare la salute intestinale, identificando possibili infezioni, disbiosi, leaky gut, SIBO è il punto più importante.

Questo perché una scarsa diversità batterica e la prevalenza di microbi dotati dell'enzima beta-glucuronidasi è responsabile del riassorbimento degli estrogeni.

Oltre alle fibre ricordiamo i grassi buoni, l'idratazione, alimenti prebiotici e probiotici (fermentati), spezie ed erbe aromatiche. A supporto di questa fase il calcio-D- glucarato, in grado di inibire la beta-glucuronidasi.

Insieme al curante potete individuare ottime guide per ridurre al minimo xenoestrogeni e sostanze "tossiche" presenti nell'ambiente, nel cibo e nell'acqua, nei prodotti per la cura della persona e nei prodotti per la casa.

L'eccessivo affidamento su beni e prodotti industriali altamente processati e carichi di sostanze chimiche sembra essere il principale colpevole. Gli xeno-estrogeni sono composti artificiali prodotti dall'industria e differiscono chimicamente dagli archi-estrogeni (presenti in natura) prodotti dagli organismi viventi.

Gli xeno-estrogeni imitano gli effetti dei veri estrogeni e interagiscono con i recettori cellulari: questo processo contribuisce all'eccesso estrogenico e blocca gli effetti dei veri estrogeni.

Molte di queste sostanze chimiche agiranno in modo sinergico, se combinate con altri "interferenti endocrini": questo processo sinergico aumenta esponenzialmente i loro effetti all'interno del corpo, causando gravi problemi a livello cellulare.





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

Questo eccessivo bombardamento di ormoni artificiali sovraccarica il fegato, che cerca disperatamente di abbatterne l'eccesso per eliminarlo efficacemente dall'organismo: lo stress epatico cronico causa a sua volta gravi problemi di tossicità, digestione, metabolismo e infiammazione. I segni e i sintomi di questa situazione includono livelli elevati di colesterolo, energia ridotta, sistema immunitario depresso, ecc.

Una scarsa funzionalità epatica causa un'inadeguata degradazione degli estrogeni, consentendo a questi di ritornare nel flusso sanguigno in una forma ancora più tossica rispetto a quando erano originariamente entrati nel fegato: la forma tossica degli estrogeni aumenta i sintomi di dominanza estrogenica e il rischio di cancro di tipo ormono-sensibile (es. seno, utero, ovaie, prostata).

In conclusione, è molto importante mantenere il più possibile efficienti i sistemi di detossificazione dell'organismo, in particolare se si assumono farmaci come la pillola anticoncezionale. Fare molto attenzione alla dieta con una corretta scelta di quello che mangiano, preferendo prodotti a km 0 non di origine industriale. Come ultimo ma non di minor importanza fare molta attenzione a tutti i prodotti che usiamo per la nostra bellezza e ai recipienti dove conserviamo i nostri alimenti.

Fonti e riferimenti bibliografici

<https://www.francescavignoli.com/predominanza-estrogenica-come-contrastarla/>

<https://ilariabertini.it/estrogeno-dominanza/>

<https://ilariabertini.it/metabolismo-degli-estrogeni/>

<https://www.francescogarritano.it/nutrizionista/puo-la-dominanza-estrogenica-arrecare-disturbi-al-metabolismo-e-al-sistema-nervoso/>

<https://farmaciasanmartinocomo.it/gli-estrogeni-e-limportanza-dellazione-detossificante-del-fegato/>

Bixo M. et al. Effects of GABA active steroids in the female brain with focus on the premenstrual dysphoric disorder. J Neuroendocrinol. 2017 Oct 26. doi: 10.1111/jne.12553.

Timby E. et al. Women with premenstrual dysphoric disorder have altered sensitivity to allopregnanolone over the menstrual cycle compared to controls-a pilot study. Psychopharmacology (Berl). 2016 Jun;233(11):2109-17.

https://www.amymyersmd.com/2018/02/9-causes-estrogen-dominance/?utm_source=infusionsoft&utm_medium=email&utm_term=9-causes-estrogen-dominance-article-email-9-causes-estrogen-dominance-article&utm_content=9-causes-estrogen-dominance-





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

article&utm_campaign=content

<https://drjockers.com/estrogen-dominance/> (da cui è stata tratta l'immagine).

Curr Drug Targets Inflamm Allergy. 2004 Mar;3(1):97-104.

Estrogen, a double-edged sword: modulation of TH1- and TH2-mediated inflammations by differential regulation of TH1/TH2 cytokine production.

Salem ML1.

Immunol Lett. 2010 Sep 6;133(1):6-13. doi: 10.1016/j.imlet.2010.07.001. Epub 2010 Jul 14.

Sex hormones and autoimmunity.

González DA1, Díaz BB, Rodríguez Pérez Mdel C, Hernández AG, Chico BN, de León AC.

Arch Immunol Ther Exp (Warsz). 2017 Apr;65(2):123-136. doi: 10.1007/s00005-016-0418-6. Epub 2016 Sep 1.

Hormonal Modulation of Dendritic Cells Differentiation, Maturation and Function: Implications for the Initiation and Progress of Systemic Autoimmunity.

Mackern-Oberti JP1,2,3, Jara EL4, Riedel CA5, Kalergis AM6,7,8.

Harvard Gazette: Estrogen and Female Anxiety

Mercola: Testosterone Decline: How to Address This Challenge to 'Manhood'

The Anti-Estrogenic Diet Hofmekler

Olea N, Olea-Serrano F, Lardelli-Claret P, Rivas A, Barba-Navarro A. Inadvertent exposure to xenoestrogens in children. Toxicol Ind Health. 1999 Jan-Mar;15(1-2):151-8

Fucic A, Gamulin M, Ferencic Z, Katic J, Krayer von Krauss M, Bartonova A, Merlo DF. Environmental exposure to xenoestrogens and oestrogen related cancers: reproductive system, breast, lung, kidney, pancreas, and brain. Environ Health. 2012 Jun 28;11 Suppl 1:S8

Fu JH, Sun HS, Wang Y, Zheng WQ, Shi ZY, Wang QJ. The effects of a fat- and sugar-enriched diet and chronic stress on nonalcoholic fatty liver disease in male Wistar rats. Dig Dis Sci. 2010 Aug;55(8):2227-36

Brice A. Barton, Carl B Schreck, Lesley D Barton. Effects of chronic cortisol administration and daily acute stress on growth, physiological conditions, and stress responses in juvenile rainbow trout

Fataccioli, V., Andraud, E., Gentil, M., French, S. W. and Rouach, H. (1999), Effects of chronic ethanol administration on rat liver proteasome activities: Relationship with oxidative stress. Hepatology

National Cancer Institute: Diethylstilbestrol (DES) and Cancer

Nutter LM, Wu YY, Ngo EO, Sierra EE, Gutierrez PL, Abul-Hajj YJ. An o-quinone form of estrogen produces free radicals in human breast cancer cells: correlation with DNA damage. Chem Res Toxicol. 1994 Jan-Feb;7(1):23-8

Scientific American: Some Food Additives Mimic Human Hormones





LIPEDEMA

Conoscerlo, gestirlo, trattarlo

Una mappa nel labirinto

Barrett JR. The Science of Soy: What Do We Really Know? Environmental Health Perspectives. 2006

Yang CZ, Yaniger SI, Jordan VC, Klein DJ, Bittner GD. Most Plastic Products Release Estrogenic Chemicals: A Potential Health Problem That Can Be Solved. Environmental Health Perspectives. 2011

Linus Pauling Institute: Micronutrient Information Center

The World's Healthiest: Feeling Great with Cruciferous Vegetables

Percival, M. Phytonutrients & Detoxification

Young LR, Raatz SK, Thomas W, Redmon JB, Kurzer MS. Total dietary fat and omega-3 fatty acids have modest effects on urinary sex hormones in postmenopausal women. Nutr Metab (Lond). 2013 Apr 23;10(1):36

Cao W, Ma Z, Rasenick MM, Yeh S, Yu J. N-3 poly-unsaturated fatty acids shift estrogen signaling to inhibit human breast cancer cell growth. PLoS One. 2012;7(12):e52838

Galluzzo P, Martini C, Bulzomi P, Leone S, Bolli A, Pallottini V, Marino M. Quercetin-induced apoptotic cascade in cancer cells: antioxidant versus estrogen receptor alpha-dependent mechanisms. Mol Nutr Food Res. 2009 Jun;53(6):699-708

LIO
Lipedema
Italia

