

# Integrazione e menopausa



*Il passaggio dall'infanzia all'adolescenza è segnato dalla pubertà con la comparsa del menarca che, sebbene rappresenti una tappa stressante, in genere è un momento atteso in modo piacevole dall'adolescente e spiacevole dai genitori (che vedono crescere all'improvviso la prole), poiché segna il passaggio a quella fase della vita più ricca di brio ed entusiasmo e che indica il periodo d'inizio dell'età fertile. Il problema sorge a livello psico-fisiologico quando la donna si accorge che sta per avvicinarsi alla menopausa, che segna il passaggio all'età matura e alla vecchiaia. La maggior parte delle donne vive con stress psico-fisico tale momento e teme il sopraggiungere dei sintomi, soprattutto quelli più invalidanti e imbarazzanti, ovvero le vampate di calore seguite da sudorazione fredda. Esistono rimedi convenzionali e non convenzionali per alleviare tali disturbi e sempre più spesso l'utenza sta richiedendo un approccio naturale a tali problematiche, onde evitare l'assunzione di farmaci non scevri da possibili effetti collaterali a breve e medio termine. Gli alimenti, la fitoterapia e le vitamine, oculatamente prescritti, possono ridurre i sintomi del climaterio e prevenire le patologie a esso correlate, offrendo la possibilità di scegliere una terapia diversa da quella farmacologica. Numerosi studi dimostrano l'efficacia di fitoestratti, vitamine ecc. nella gestione dei sintomi legati al climaterio.*

dott.ssa Serena Missori

## INDICE

1. LA MENOPAUSA
  2. ASPETTI PSICO-ENDOCRINO-FISIOLOGICI DELLA MENOPAUSA
  3. LA TERAPIA DELLA MENOPAUSA
  4. ALIMENTI UTILI IN MENOPAUSA
  5. INTEGRAZIONE UTILE IN MENOPAUSA
- BIBLIOGRAFIA

## 1. LA MENOPAUSA

Quando con il passare degli anni la donna si avvicina alla famigerata menopausa, inizia a vivere con ansia anticipatoria l'arrivo di questo momento. Il termine menopausa evoca l'idea di essersi avvicinate alla vecchiaia e implica talvolta la corsa verso la ricerca della giovinezza, ricorrendo spesso alla medicina estetica e rivolgendosi allo specialista per prevenire e ridurre i sintomi della menopausa che "terrorizzano" solo all'idea di accusarli. Sicuramente la donna è più preoccupata per i sintomi immediati della menopausa che non per l'aumento dell'incidenza delle malattie correlate alla carenza ormonale. Pertanto le donne in menopausa sono molto concentrate sulla prevenzione e trattamento di quello che per loro è più invalidante, ossia l'imbarazzo delle vampate di calore.

Quello della menopausa è un argomento delicato poiché necessita della massima cura e attenzione nei confronti dell'orgoglio femminile che, ferito, chiede soluzioni rapide, efficaci, discrete, durature e non dannose.

La menopausa non è una malattia ma è una condizione fisiologica, se primitiva. La menopausa può anche essere secondaria a interventi chirurgici necessari per la salvaguardia della salute o a patologie che alterano la secrezione ormonale.

È un fenomeno che accomuna tutte le donne e che genera una crisi psicologica ricordando che l'organismo invecchia: negarlo non serve a nulla. Quello che è possibile fare è invecchiare/crescere bene, consapevolmente e prendendosi cura di se stesse.

La medicina convenzionale offre terapie sostitutive, ma sempre più spesso si ricorre a terapie meno convenzionali ma molto apprezzate.

È possibile con l'avvallo di numerosi studi clinici poter affrontare il climaterio con una serie di interventi "offerti dalla natura", composti di alimenti funzionali, fitoterapici, integratori alimentari a base di vitamine e minerali in sinergia con le modifiche allo stile di vita. Ricorrere alla natura per risolvere i sintomi riduce la sensazione di malattia che le donne percepiscono quando razionalizzano che stanno per passare la soglia che le porta alla vecchiaia. Un approccio non farmacologico ha un impatto emotivo migliore, che favorisce l'adesione alla strategia "anti-menopausa" con maggiore compliance.

Il termine menopausa indica la cessazione defini-

tiva del ciclo mestruale (ovvero l'ultima mestruazione) e rappresenta quel periodo fisiologico della vita riproduttiva che segna il passaggio fra la fertilità e l'infertilità. L'ultima mestruazione è preceduta da un periodo che dura qualche anno detto pre-menopausa e da un periodo che la segue denominato post-menopausa.

L'età d'insorgenza media è intorno ai 50 anni con una distribuzione gaussiana fra i 40 e i 58 anni in funzione di fattori genetici (cromosoma X e 9) e ambientali.

Si parla di menopausa precoce se l'età di insorgenza precede i 40 anni, e di menopausa tardiva se questa sopraggiunge dopo i 55 anni.

Più correttamente si dovrebbe parlare di climaterio che comprende le due fasi pre- e post-menopausa, termine che indica le modificazioni cliniche ed endocrine di tutto il periodo nonché la cessazione definitiva della funzione riproduttiva.

La pre-menopausa, che può durare anche qualche anno, è caratterizzata da cicli mestruali irregolari (che si avvicinano e allontanano nel tempo) e da una sintomatologia da carenza estrogenica successiva alla progressiva riduzione dei follicoli ovarici e della funzione endocrina dell'ovaio. La post-menopausa è caratterizzata da una marcata carenza estrogenica e dalla scomparsa dei follicoli ovarici e quindi della possibilità riproduttiva.

La diagnosi di menopausa è retro-

**UN APPROCCIO NON FARMACOLOGICO HA UN IMPATTO EMOTIVO MIGLIORE, CHE FAVORISCE L'ADESIONE ALLA STRATEGIA "ANTI-MENOPAUSA" CON MAGGIORE COMPLIANCE**

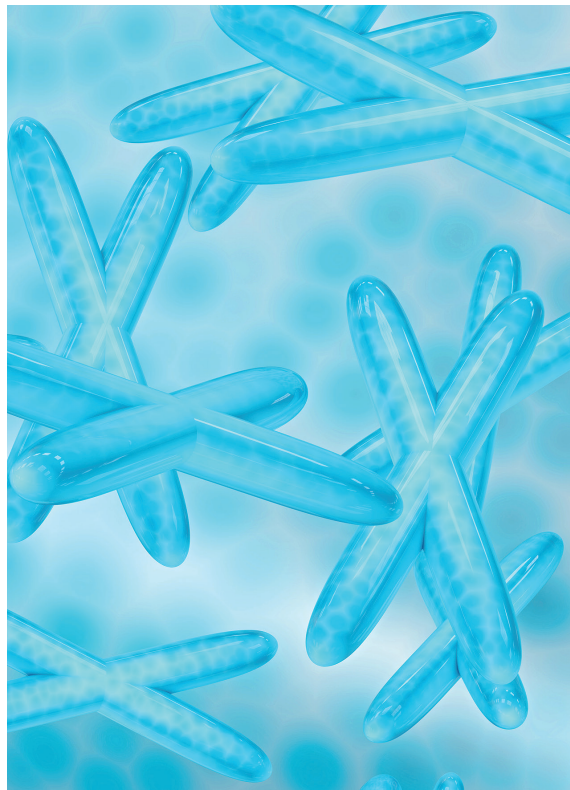




spettiva e clinica e si basa sull'amenorrea della durata di almeno 12 mesi, accompagnata da disturbi vasomotori ed è confermata da indagini di laboratorio che mostrano che l'ormone follicolo-stimolante (follicle-stimulating hormone o FSH) e l'ormone luteinizzante (luteinizing hormone o LH) sono aumentati rispetto alla norma, mentre l'estradiolo è più basso e il progesterone risulta indosabile. L'esame citologico vaginale è caratterizzato da assenza di maturazione dell'epitelio per carenza estrogenica. Nella pre-menopausa si riscontrano livelli di FSH e LH aumentati e di estrogeni diminuiti, cicli anovulatori, oligoamenorrea e/o amenorrea, vampate di calore (hot flashes) e sudorazione fredda profusa, improvvisa, diurna e notturna.

Nella post-menopausa si riscontrano livelli di FSH e LH molto aumentati e di estrogeni molto diminuiti. Sono anche presenti amenorrea, fenomeni vasomotori, secchezza e bruciore vaginale, dispareunia (dolore alla penetrazione), disuria (emissione delle urine con difficoltà) e talvolta incontinenza, ipotrofia delle mammelle, aumento dell'incidenza di osteoporosi, aumentato rischio di malattie cardiovascolari.

La menopausa può essere primitiva, ovvero fisiologica con cessazione progressiva dell'attività ovarica gametogenica, drastica riduzione dell'attività endocrina e modi-



ficazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-gonade o secondaria, ovvero iatrogena (chirurgica, o dovuta a radioterapia e chemioterapia), genetica (trisomia X, varianti della disgenesia gonadica), autoimmune da deficit dell'azione delle gonadotropine.

## 2. ASPETTI PSICO-ENDOCRINO-FISIOLOGICI DELLA MENOPAUSA

Da un punto di vista clinico la menopausa si presenta con una serie di disturbi che sono riassunti in tabella 1. Molti di essi possono essere affrontati con una corretta alimentazione e integrazione.

I **disturbi vasomotori** (lamentati dal 75% delle donne) costituiscono il disturbo primario per il quale la donna si rivolge al medico, che si accentuano con la riduzione progressiva degli estrogeni e pertanto accompagnano la donna per tutto il periodo del climaterio.

Le vampate di calore sono caratterizzate da rossore improvviso del volto e della parte superiore del tronco, con sudorazione profusa seguita da sensazione di freddo.

Leziopatogenesi non è ancora del tutto chiara ma durante l'hot flashes si verificano picchi di LH. Le vampate sono anche correlate a picchi di noradrenalina e dopamina che inducono il rilascio di GnRH (ormone di rilascio delle gonadotropine, i cui neuroni secretori sono vicini ai centri della termoregolazione) spiegando così le variazioni della temperatura. I centri termoregolatori sono sensibili alla riduzione degli oppioidi endogeni secondaria a ipoestrogenismo.

Anche il fumo di sigaretta aumenta la frequenza e l'intensità delle vampate per la sua azione stimolante sul tono vagale, responsabile dei sintomi vasomotori.

Le **modificazioni del sistema genito-urinario** (presenti nel 30-45% donne) si manifestano con la riduzione del tessuto adiposo ed elastico vulvare (grandi labbra), mentre a livello vaginale si assiste a una riduzione della secrezione delle mucose e assottigliamento dell'epitelio, aumento del pH vaginale con maggiore ricorrenza di infezioni da batteri coliformi. Si va incontro inoltre a ipotrofia dell'uretra e dei tessuti peri uretrali, prurito, secchezza e bruciore vaginale, dispareunia, disuria, pollachiuria, incontinenza, minzione impellente.

Le **alterazioni psicologiche** sono secondarie ai fattori biologici e ai fattori psico-sociali. Fra i primi si riscontra una riduzione dei neurotrasmettitori per aumento delle monoaminoossidasi mentre le vampate notturne che risvegliano interrompendo il sonno generano malessere,



**LE VAMPATE DI CALORE SONO CARATTERIZZATE DA ROSSORE IMPROVVISO DEL VOLTO E DELLA PARTE SUPERIORE DEL TRONCO, CON SUDORAZIONE PROFUSA SEGUITA DA SENSAZIONE DI FREDDO**

nervosismo, irrequietezza, insonnia (riduzione della serotonina e della melatonina). Fra i fattori psico-sociali sicuramente la consapevolezza del passaggio dall'età fertile a quella infertile, della giovinezza che sfiorisce, l'ansia anticipatoria per i disturbi che potrebbero sopraggiungere facilitano l'irritabilità, l'insonnia, il nervosismo, la depressione, la ridotta capacità di concentrazione, la riduzione dell'autostima, il calo della libido, la maggiore ingestione di cibo soprattutto zuccheri semplici (probabilmente per riduzione della serotonina e della melatonina). Una recente ricerca, che ha comparato la depressione, l'ansia, la qualità della vita, la vitalità e la salute mentale pre- e post-menopausale (in donne non in terapia sostitutiva ormonale), ha dimostrato mediante la somministrazione di alcuni test, quali Zung Anxiety Self-Report scale (S.A.S), Beck Depression Inventory (BDI) e test sulla qualità della vita, che nel periodo della post-menopausa, si verificano alterazioni psicologiche e viene percepita una peggiore qualità della vita.

Le **malattie cardiovascolari e metaboliche** durante la menopausa presentano una maggior incidenza rispetto all'età fertile. Gli estrogeni hanno infatti una funzione protettiva nei confronti delle malattie cardiovascolari. La riduzione degli estrogeni si associa a un aumento delle LDL e una riduzione dell'HDL nel post-menopausa

**Tabella 1 – Disturbi e rischi della menopausa**

Disturbi vasomotori
Modificazioni del tratto gastro-urinario
Alterazioni del tono dell'umore
Alterazioni cardiovascolari
Osteoporosi

aumenta l'incidenza della sindrome metabolica, del diabete mellito di tipo 2, delle dislipidemie e di malattie cardiocircolatorie, quali infarto del miocardio e ictus.

**L'osteoporosi** è la complicanza che forse preoccupa maggiormente il medico, poiché la riduzione degli estrogeni accelera la diminuzione fisiologica della massa ossea correlata all'età, con aumento dell'incidenza di fratture.

### **3. LA TERAPIA DELLA MENOPAUSA**

La terapia convenzionale della menopausa è quella sostitutiva ormonale con estrogeni. La Food and Drug Association (FDA) e l'American Association of Clinical Endocrinologist (AACE) raccomandano di utilizzare la terapia sostitutiva solo nei casi di menopausa precoce e in quei casi di menopausa fisiologica in cui le mani-

festazioni sono invalidanti e soprattutto al dosaggio più basso possibile onde ridurre i rischi di malattia correlati agli estrogeni, come la malattia tromboembolica, il carcinoma della mammella, dell'endometrio e dell'ovaio, gli adenomi epatici ecc.

Tuttavia è possibile instaurare, anche precocemente e in modo preventivo, una terapia di supporto mediante l'utilizzo di fitoterapici, vitamine, minerali e alimenti funzionali per accompagnare la donna in tutte le fasi del climaterio, favorendo la riduzione del disagio psico-fisico senza gli effetti collaterali della terapia convenzionale. Lo scopo dell'utilizzo di alimenti funzionali e integratori alimentari è quello di:

- limitare i disturbi vasomotori, le problematiche ginecologiche, le fluttuazioni emotive, la depressione, il nervosismo, i disturbi del sonno ecc.
- prevenire e contrastare le malattie cardiovascolari (obesità, sindrome metabolica, diabete mellito, infarto del miocardio e l'osteoporosi).

#### 4. ALIMENTI UTILI IN MENOPAUSA

Gli alimenti utili in menopausa, riportati in tabella 2, devono garantire un adeguato apporto di nutrienti funzionali in grado di prevenire e/o contrastare i disturbi legati alla menopausa stessa, ridurre le complicanze della menopausa (dislipidemia, ipertensione, obesità, sarcopenia, osteoporosi ecc.), ridurre le fluttuazioni emotive, rendere gradevole il passaggio dall'età fertile a quella infertile.

**L'avena comune** (*Avena sativa*) è una pianta della famiglia delle Graminaceae. Rispetto ad altri cereali, l'avena integrale è un alimento ricco di proteine (12%), grassi (7%), fibre (dal 12 al 14%) e carboidrati (circa 64%). Ha anche un buon contenuto di sali minerali, soprattutto calcio, magnesio, potassio, silicio e ferro (che la rendono un ottimo remineralizzante) e vitamina B1. Contiene inoltre due alcaloidi, la gramina un composto indolico che sembra agisca sul recettore dell'acido gamma aminobutirrico (GABA) e l'avenalumina che sembra stimolare positivamente il metabolismo della catecolamina.

Per la presenza di saponine e triterpenoidi (avenacosidi A e B e avenacine) induce un miglioramento del profilo lipidico. Anche il beta-glucano (fibra contenuta nell'avena) si è dimostrato efficace, studio dopo studio, dal lontano 1963, nel ridurre i livelli di colesterolo. Contiene inoltre un composto unico chiamato avenantramide che aiuta a prevenire la formazione dei radicali liberi e ridurre l'LDL ossidato riducendo così il rischio cardiovascolare.

**Tabella 2 – Alimenti utili nella prevenzione e trattamento dei disturbi della menopausa**

ALIMENTO	COMPOSTI ATTIVI
Avena comune	Granina Avenalumina Avenacoside a Avenacoside b Avenacine Selenio Beta-glucano
Tè verde	Catechina Epigallocatechinagallato L-teanina
Anguria	Licopene
Soia	Genisteina Daidzenina
Frutta secca	Calcio Magnesio

Inoltre l'avena si è dimostrata efficace nell'aumentare la risposta alle infezioni.

L'avena è una buona fonte di selenio, cofattore necessario della glutatione perossidasi (enzima che neutralizza il perossido di idrogeno – acqua ossigenata – o altri perossidi, trasformandoli in acqua o nell'alcol corrispondente mediante l'ossidazione di molecole organiche riducenti). Il selenio lavora in sinergia con la vitamina E in numerosi sistemi antiossidanti e di riparazione del DNA ed è associato alla riduzione del rischio di cancro, specialmente quello del colon.

Diversi studi dimostrano che la dieta ricca di fibre in un'adeguata quantità, come quella contenuta nell'avena, offre una protezione significativa dal cancro del seno nelle donne in pre-menopausa.

Il beta-glucano dall'avena (Reg. UE 432/2012 del 16/05/2012) contribuisce al mantenimento di livelli normali di colesterolo nel sangue; tali livelli sono un fattore di rischio di coronaropatia.

*Condizioni d'uso:* il consumatore deve essere informato che il beneficio si ottiene con un introito giornaliero di 3 grammi/die di beta-glucano.

Per l'alto contenuto di fibra, l'indice glicemico medio e la buona quota proteica, l'avena è utile nel controllare il peso corporeo e nell'indurre senso di sazietà. Favorisce il transito intestinale migliorando la sensazione soggettiva di benessere.

In uno studio su donne obese in post-menopausa, è stata somministrata avena (28 g/giorno) per un periodo di quattro settimane ed è stato osservato un incremento

**È POSSIBILE  
INSTAURARE, ANCHE  
PRECOCEMENTE E IN  
MODO PREVENTIVO,  
UNA TERAPIA  
DI SUPPORTO  
MEDIANTE L'UTILIZZO  
DI FITOTERAPICI,  
VITAMINE, MINERALI E  
ALIMENTI FUNZIONALI**



plasmatico dell'HDL dell'11,2%. Questo suggerisce che l'integrazione nella dieta con avena ha effetti benefici sul profilo metabolico di donne obese in menopausa e che l'integrazione con questo alimento è una parte del mosaico volto al miglioramento del rischio cardiovascolare in menopausa.

Il **tè verde** è utile nella prevenzione del cancro. Contiene dei potenti antiossidanti denominati catechine che presentano attività anti radicalica. La catechina più rappresentata nel tè è l'epigallocatechinagallato (EGCG) che è ritenuta essere un potente anti-cancerogeno. Uno studio del 2003 dell'Università del Colorado ha dimostrato che una tazza di tè verde contiene 137 volte EGCG rispetto al tè comune.

Il tè verde ha un potere anti-aging per la sua capacità di combattere le infiammazioni, l'ossidazione e l'invecchiamento.

Riduce le LDL e ha un ruolo importante nella perdita di peso per la sua peculiarità di incrementare la termogenesi dall' 8-10% al 35-43% della spesa energetica giornaliera. Uno studio dimostra che bere tè verde immediatamente prima dell'attività fisica aumenta il consumo di grasso del 25%.

Il tè verde ha un contenuto elevato di L-teanina rispetto al tè verde convenzionale. La teanina è un aminoacido con proprietà psicoattive in grado di indurre la produzione di un alto numero di onde alfa nel cervello. Le onde alfa sono le onde cerebrali che connotano gli stati di rilassamento e questo effetto della teanina è spiegato con l'inibizione di neurotrasmettitori come noradrenalina, serotonina e dopamina, che migliora lo stato di benessere e la qualità del riposo.

Uno studio del 2012 ha dimostrato come l'integrazione giornaliera per due mesi di 400mg di EGCG (5 tazze di tè verde) o 800 mg di EGCG (10 tazze di tè verde) vs placebo, in donne in post menopausa, abbia generato una significativa riduzione delle LDL, del glucosio e dell'insulina. Tali studi sono interessanti anche se la quantità di bevanda ingerita, soprattutto nel caso degli 800 mg di EGCG è superiore a consumi comuni o facilmente proponibili. Sempre nel 2012 è stato dimostrato che il consumo di polifenoli riduce i livelli di stress ossidativo in donne osteoporotiche in menopausa. Lo stress ossidativo è implicato nella patogenesi dell'osteoporosi, pertanto l'integrazione con tè verde potrebbe aiutare nel migliorare la salute dell'osso.



L'anguria, frutto estivo, composto principalmente da acqua (circa 94%) come dimostrato da studi recenti è in grado di ridurre la rigidità delle arterie in donne obese in post-menopausa e affette da ipertensione arteriosa. Sembra utile quindi nella prevenzione cardiovascolare in donne obese in menopausa che manifestano già altri fattori di rischio cardiovascolari. Inoltre l'anguria è ricca di licopene dalle note proprietà antitumorali e anti radicali liberi.

Gli **isoflavoni della soia** (genisteina e daidzeina) sono dei fitoestrogeni contenuti nella soia, con una struttura chimica molto simile all'estradiolo prodotto dalle ovaie. Hanno una duplice azione secondo il contesto in cui agiscono (estrogeno o anti-estrogeno), ovvero se il fitoestrogeno viene assunto in caso di carenza estrogenica, legandosi al recettore per gli estrogeni ne supplisce in parte la carenza (possiede una capacità estrogenica mediocre rispetto all'estradiolo). Se invece è assunto in caso di normale produzione estrogenica, l'isoflavone si comporta come un estrogeno debole con funzione anti-estrogeno competendo con gli estrogeni per il legame al recettore.

La debole attività estrogenica pare essere sufficiente nel mitigare il corredo sintomatologico tipico del climaterio. Diversi studi suggeriscono l'impiego degli isoflavoni nella prevenzione e trattamento dei disturbi tipici del climaterio.

Gli isoflavoni della soia associati alla berberina migliorano i sintomi della menopausa, i livelli dei lipidi nel plasma e i livelli sierici delle metalloproteinasi di matrice. Questi ultimi sono enzimi proteolitici coinvolti in un rilevante numero di processi di rimodellamento tissutale. L'intensità delle vampate si riduce assumendo dosi di 100-200mg di equol (frazione degli isoflavoni) due/tre volte al giorno. Equol può esistere in due forme enantiomeriche, (S)-equol e (R)-equol. (S)-equol attiva preferenzialmente il recettore  $\beta$  estrogenico. Uno studio pilota sugli effetti del (S)-equol comparato con gli isoflavoni, ha mostrato una netta superiorità dell'equol nel ridurre l'intensità e la frequenza delle vampate, in donne con almeno 8 vampate al giorno.

**Mandorle, noci e nocciole** rappresentano una buona fonte di calcio e magnesio ad alta disponibilità e possono rappresentare un'alternativa per coloro che non gradiscono assumere latticini per ragioni etiche o salutari, come per esempio in caso di deficit di lattasi (e quindi intolleranza al lattosio, presente in più della metà della popolazione caucasica) che rende non digeribile latte e derivati a meno che non riportino la dicitura "senza lattosio".

## 5. INTEGRAZIONE ALIMENTARE UTILE IN MENOPAUSA

L'integrazione in menopausa si propone l'obiettivo di ridurre i sintomi a essa correlati e soprattutto quelli rite-





nuti più sgradevoli come le vampate di calore, i disturbi dell'umore e la secchezza vaginale. È possibile con un'integrazione personalizzata sulle singole necessità del soggetto, in base alla sua costituzione e problematiche preesistenti, utilizzare gli integratori per prevenire osteoporosi, sarcopenia, malattie cardiovascolari.

**Cimicifuga racemosa**, che appartiene alla famiglia delle Ranunculaceae, è utilizzata per ridurre le vampate di calore e questo effetto pare non essere dovuto alla sua componente estrogenica quanto a un'azione a livello centrale che coinvolge tra l'altro i recettori della serotonina, neurotrasmettitore con un importante ruolo in questo fenomeno. In commercio si trova la cimicifuga sotto forma di estratto titolato e standardizzato al 2,5% in triterpeni (acteina).

Si suppone che l'acteina in particolare agisca sui recettori dopaminergici ipotalamici. La cimicifuga è in grado di ridurre il livello di LH ma non quelli dell'FSH e dell'ormone prolattina (PRL), inoltre pare possa rappresentare un buon rimedio contro la perdita di densità minerale ossea. Diversi studi clinici hanno mostrato la sua efficacia nel ridurre le vampate di calore, la sudorazione eccessiva, la cefalea (che spesso accompagna i primi due sintomi), nel migliorare l'irritabilità, la qualità del sonno e sembra ridurre le palpitazioni che spesso accompagnano le vampate di calore.

Importante tener infine presente che la cimicifuga contiene salicilati e può quindi causare irritazione gastrica ed è pertanto controindicata nei casi di allergia all'acido acetilsalicilico.

Il **trifoglio** (*Trifolium pratense*) detto *Red Clover* dagli anglosassoni, è una leguminosa ricca di flavonoidi e fitoestrogeni che differiscono strutturalmente da quelli della soia. Si può utilizzare in associazione alla soia come fonte di fitoestrogeni per rendere più completo il trattamento. Il trifoglio è utile nella riduzione dell'hot flashes. I principali estrogeni vegetali degli isoflavoni che hanno dimostrato un'azione efficace come fitoestrogeni sono quattro: genisteina, biochanina A, daidzeina, formononetina.

La soia apporta solo due isoflavoni, la genisteina e la daidzeina. Il trifoglio rosso invece li contiene tutti e quattro. La biochanina A ha effetti protettivi sui vasi sanguigni e sul sistema cardiovascolare; la formononetina favorisce la proliferazione degli osteoblasti (cellule deputate alla sintesi di tessuto osseo). Gli isoflavoni del trifoglio rosso sono presenti in forma non glicosilata, per

questo motivo entrano direttamente in circolo dopo soli 15 minuti dall'assunzione.

Gli isoflavoni della soia, invece, sono presenti sotto forma glicosilata devono essere idrolizzati a livello intestinale per essere biodisponibili dopo 3-4 ore. I processi digestivi comportano la perdita nelle feci di buona parte degli isoflavoni della soia.

**Lagnocasto**, oltre alla tradizionale denominazione latina (*Vitex agnus castus L.*), viene indicato mediante diversi nomi volgari, quali Albero del Pepe, Pepe falso o Pepe dei monaci. Tra tutti, il termine più interessante, poiché richiama al suo impiego nel passato è "Albero della Castità". Già gli antichi Greci, ne conoscevano le proprietà inibenti sulla libido, tanto da renderlo compagno di vita delle sacerdotesse facenti voto di castità; nel Medio Evo, l'agnocasto era sovente utilizzato dai monaci come tintura di bacche fresche per sopprimere gli impulsi sessuali. La droga è costituita dai frutti maturi ed essiccati. Contiene glicosidi iridoidi, flavonoidi, terpeni, alcaloidi e una minima percentuale di oli essenziali. Tra gli iridoidi si segnala l'agnuside, che rappresenta la sostanza di riferimento per valutare la qualità della droga.

L'agnocasto viene impiegato per armonizzare il bilancio ormonale della donna, in presenza di amenorrea e dismenorrea, e migliorando i disturbi neurovegetativi (vampate di calore) in menopausa. L'azione fitoterapica dell'agnocasto si esplica a livello dell'ipofisi, dove rallenta il rilascio di prolattina da parte del lobo anteriore grazie al suo effetto dopaminergico (la dopamina è un neuromediatore che inibisce la secrezione di prolattina). L'agnocasto, sembra inoltre agire positivamente sul riequilibrio del rapporto estrogeni/progesterone a favore di quest'ultimo (il calo di tale rapporto a favore degli estrogeni, comune nella pre-menopausa, può provocare gonfiore mammario o dell'addome). L'esatto meccanismo di azione dell'agnocasto, comunque, non è stato ancora completamente chiarito e, più che a una singola sostanza attiva, è attribuibile al fitocomplesso.

L'efficacia dell'agnocasto è stata confermata da diversi studi clinici randomizzati che hanno ipotizzato una interazione con antagonisti (farmaci utilizzati per il controllo delle psicosi) e agonisti dopaminergici (farmaci utilizzati per il controllo della depressione e+ nella terapia del morbo di Parkinson). Durante l'uso è stata segnalata la sporadica comparsa di nausea, disturbi gastrointestinali, prurito, orticaria ed esantemi; effetti lievi e reversibili dopo la sospensione del trattamento.

**L'INTEGRAZIONE  
IN MENOPAUSA SI  
PROPONE L'OBIETTIVO  
DI RIDURRE I SINTOMI  
A ESSA CORRELATI  
E SOPRATTUTTO  
QUELLI RITENUTI PIÙ  
SGRADEVOLI COME LE  
VAMPATE DI CALORE, I  
DISTURBI DELL'UMORE  
E LA SECCHENZA  
VAGINALE**



Recenti studi hanno evidenziato che l'uso di agnosta aiuta inoltre a diminuire l'appetito, a risollevare dai momenti di depressione e a migliorare la qualità e la quantità del riposo notturno. Sembra infatti in grado di stimolare la produzione di melatonina aiutando così il rilassamento e l'induzione del sonno.

Il **luppolo** è impiegato come sedativo, soprattutto sotto forma di estratto, in associazione ad altre droghe caratterizzate dalla medesima azione, contro stati di agitazione, ipereccitabilità, insonnia e stati di tensione anche associati a stress.

Ha proprietà amaro-tonico-digestive e sedative. Inoltre è induttore del sonno, è batteriostatico ed estrogenico, utile negli stati di ipereccitabilità. È considerato un rimedio valido per la malinconia, per l'insonnia di origine nervosa, gli stati di tensione e la dispepsia. Ha proprietà lassative e depurative. Alcuni raccoglitori hanno presentato un esantema allergico da luppolo, ma tranne questa casistica non si conoscono altri effetti tossici della pianta. Per la presenza di estrogeni, non va somministrato alle donne con cancro alla mammella estrogeno-dipendente e mastectomizzate, e non deve essere somministrato agli epilettici. Alti dosaggi inducono nausea, cefalea e vertigini.

Un'altra avvertenza è quella di evitare la contemporanea somministrazione di alcool e farmaci ad azione sedativa, come gli psicofarmaci.

**Dioscorea villosa** o *Wild Yam*, che appartiene alla famiglia delle Dioscoreaceae, è una pianta erbacea rampicante di cui si utilizza soprattutto la specie messicana, che è la più ricca di composti ormono-simili.

Questa pianta contiene in particolare la diosgenina, sostanza naturale che si trasforma in diidroepiandrosterone (DHEA). Per quanto riguarda la menopausa, contribuisce a combatterne i sintomi tipici come vampate, stanchezza, secchezza delle mucose vaginali e maggior predisposizione alle infezioni vaginali e urinarie.

Alcuni studi hanno dimostrato che è in grado di ridurre la perdita di densità minerale ossea in menopausa, cosa che, se confermata da altre indagini, renderebbe ottimisti per l'uso di questa pianta anche per la prevenzione dell'osteoporosi.

In uno studio condotto per 12 mesi su donne in menopausa durante il quale è stata somministrata *Dioscorea alata* (12 mg due volte al giorno) è stata messa in evidenza una riduzione dei sintomi, in particolar modo di quelli psicologici (tensione, nervosismo, insonnia).

L'assunzione di dioscorea (estratto secco titolato al 20% in diosgenina) alla dose di 400 mg al giorno sembra favorire il mantenimento della densità ossea e l'integrità dell'epitelio vaginale riducendo la dispareunia e la maggiore predisposizione alle infezioni.

**Rhodiola rosea** appartiene alla ricca famiglia delle Crassulaceae, ma la specie "rosea" pare sia quella più attiva ai fini salutistici.

Numerosi e recenti lavori scientifici, hanno dimostrato che *Rhodiola rosea* può incrementare i livelli di serotonina (5-HT) e che questa può essere un aiuto concreto nei casi di scarsa energia vitale, scoraggiamento, alcuni disturbi dell'umore e dell'alimentazione, poiché la carenza di 5-HT può far prediligere come atto compensatorio l'assunzione di carboidrati ad alto indice glicemico anche nelle ore serali.

*Rhodiola rosea* titolata in rosavin, pare sia in grado di stimolare l'attività di alcune lipasi favorendo la mobilitazione dei lipidi. Gli studi mettono in evidenza, che per ottenere l'effetto lipolitico rosavin dipendente, sia necessario un esercizio fisico moderato.

Il rosavin dunque sembra svolgere un utile ruolo sugli adipociti favorendo, in 2-3 mesi, la riduzione dell'adipe superfluo.

Un'altra molecola attiva è il salidroside, che pare sia utile contro gli attacchi di iperfagia.

La rodiole riduce un'esagerata frequenza cardiaca sot-



to sforzo.

Attualmente potrebbe essere considerata la pianta ad azione adattogena di riferimento, agendo sia sull'umore, sia sull'incremento della resistenza nei confronti dello stress fisico e psichico.

La rodiola può essere indicata in caso di tendenza depressiva anche nei cambi stagionali, per migliorare la memoria e l'apprendimento, favorire il recupero sportivo, dallo stress in generale e come tonico.

In base alla titolazione in rosavin, che attualmente va dall'1 al 5%, si può suggerire, a seconda delle esigenze del singolo soggetto, un dosaggio fra i 200 e i 1000 mg al giorno in dosi frazionate.

**Griffonia simplicifolia**, è nota per il suo alto contenuto di 5-idrossitriptofano precursore della 5-idrossitriptamina o serotonina che è coinvolta in molti processi psicofisiologici, a partire dall'umore e sua stabilità, la qualità del riposo e del sonno, la scelta istintiva degli alimenti zuccherini.

Nel climaterio a causa della deprivazione estrogenica e le relative ripercussioni sul corpo e sulla psiche, le donne tendono ad avere disturbi dell'umore.

La griffonia, contenendo il precursore della serotonina già pronto (5HTP), che non deve quindi essere idrossilato per passare la barriera ematoencefalica (BEE), è da considerare una pianta da usare nei momenti più difficili e per periodi non troppo duraturi, per non far assuefare l'organismo al precursore della serotonina. L'aminoacido triptofano che si trova negli alimenti, viene infatti convertito in 5-idrossitriptofano da un enzima idrolasi specifico ed è consigliabile e opportuno che tali reazioni previste dalla natura vengano comunque favorite nell'ottica di una terapia di supporto ma non sostitutiva.

Il 5-idrossitriptofano come molecola è un farmaco venduto da molti anni, per cui assumere la griffonia ad alto dosaggio è come assumere un farmaco a tutti gli effetti. Per un'azione più "soft", lenta e progressiva sull'ottimizzazione dei livelli di serotonina in caso di sintomi umorali meno accentuati, è da prediligere *Rhodiola rosea*, che grazie al rosavin oltre ad agire sull'ottimizzazione della 5-HT aiuta anche ad attivare le lipasi e quindi a ridurre il grasso in eccesso. In pratica la griffonia svolge effetti più rapidi e intensi (agendo in modo farmaco-simile) quindi a seconda del soggetto, la griffonia può essere considerata come un rimedio naturale in fase di attacco, insieme ad altre piante e al minerale magnesio.

La **melatonina**, è l'ormone rigenerante, prodotto dall'i-

pofisi prevalentemente nelle ore notturne; subisce un calo fisiologico con il passare degli anni. Si è dimostrata efficace nel ridurre le vampate notturne e migliorare l'umore e la qualità del sonno.

Sembra anche in grado, per meccanismi non ancora del tutto chiari, di prevenire l'osteoporosi favorendo il rimodellamento osseo.

Il ministero della Salute con la nota 24/06/2013, richiamando il Regolamento (UE) 432/2012 per la rivalutazione degli apporti ammessi di melatonina negli integratori alimentari cita i due possibili claim: 0,5 mg della sostanza per alleviare gli effetti del "jet lag" e 1 mg per contribuire "alla riduzione del tempo richiesto per prendere sonno". Dosaggi maggiori non sono consentiti negli integratori, ma nei farmaci e pertanto soggetti ad autorizzazione all'immissione in commercio.

La **vitamina D** è una vitamina essenziale non solo per il metabolismo osseo (prevenzione osteoporosi) ma anche per aumentare le difese immunitarie, ridurre il peso, prevenire l'insorgenza dei tumori ecc. Nella donna in menopausa è sicuramente consigliabile un'integrazione con vitamina D in base alla reale necessità, prescrivendo il dosaggio giornaliero o mensile in base alle scorte endogene valutabili mediante esame ematochimico. Il grado di supplementazione deve essere quindi individualizzato così come suggeriscono le linee guida onde evitare l'intossicazione da vitamina D. Tuttavia si riscontra di frequente una deficienza di tale vitamina in diverse fasce d'età. Il Ministero della Salute suggerisce nelle linee guida per l'osteoporosi un apporto giornaliero di vitamina D fra le 400 e le 800 UI provenienti dalla dieta e dall'integrazione e l'esposizione al sole per 10 minuti al giorno di viso e braccia per consentire la sintesi endogena di vitamina D.

La **vitamina B1** è utile per migliorare il metabolismo dei carboidrati, può facilitare la combustione dei glucidi in caso di sovrappeso, obesità e insulino-resistenza. Il Ministero della Salute prevede un dosaggio di 25 mg al giorno negli integratori.

La **vitamina B6** è utile per il miglioramento dell'umore in quanto favorisce la sintesi di serotonina e melatonina come cofattore enzimatico della decarbossilasi B6-dipendente indispensabile per la trasformazione del 5-OH triptofano in serotonina, migliora la sintesi proteica e favorisce la riduzione della sarcopenia. Il ministero della Salute prevede un dosaggio massimo di 9,5 mg al giorno negli integratori.

**LA MELATONINA,  
È L'ORMONE  
RIGENERANTE,  
PRODOTTO DALL'IPOFISI  
PREVALENTEMENTE  
NELLE ORE NOTTURNE;  
SUBISCE UN CALO  
FISIOLOGICO CON IL  
PASSARE DEGLI ANNI.  
SI È DIMOSTRATA  
EFFICACE NEL RIDURRE  
LE VAMPATE NOTTURNE  
E MIGLIORARE L'UMORE  
E LA QUALITÀ DEL  
SONNO**



La **vitamina C** è coinvolta nella difesa immunitaria per la sintesi del collagene (in menopausa la sintesi del collagene si riduce con atrofia della mucosa vaginale, rilassamento cutaneo, invecchiamento ecc.). Il ministero della Salute prevede un dosaggio massimo negli integratori di 1000mg. Sarebbe preferibile frazionare l'assunzione della vitamina C poiché la soglia renale della stessa è di circa 250 mg, pertanto assumere un'unica dose di 1000 mg potrebbe favorire la perdita renale dell'eccedenza.

Gli **acidi grassi polinsaturi della serie omega 3** possono essere di origine animale (salmone) o vegetale (semi di lino, olio di lino). Sono utili come antiossidanti, anti-infiammatori e per la prevenzione cardiovascolare. Anche in questo caso si deve valutare il dosaggio in funzione del profilo lipidico individuale.

**Magnesio.** Il ministero della Salute prevede un dosaggio massimo di magnesio di 450 mg al giorno negli integratori. La carenza di magnesio è associata a una flessione dell'umore, a stanchezza e irritabilità, caratteristiche umorali

che sono presenti in una grande percentuale delle donne in pre- e post-menopausa.

È importante fare una distinzione fra alcuni sali di magnesio.

Il magnesio pidolato (ovvero piroglutammato che è eccitante e stimolante) è controindicato in caso di nervosismo, insonnia, ansia ecc.

Il magnesio solfato a dosaggio non adeguato o assunto con poca acqua, può causare diarrea. Può essere quindi utile in caso di costipazione ma non laddove è presente un alvo regolare che potrebbe alterarsi. A dosaggio personalizzato, per via della sua azione sulla muscolatura liscia, favorisce la distensione viscerale (uterina).

Il magnesio cloruro potrebbe favorire la ritenzione di cloro in chi utilizza una quantità eccessiva di sale da cucina (cloruro di sodio).

Il magnesio citrato è utile nell'alcalinizzare le urine e prevenire la formazione di calcoli reali da idrossiapatite di calcio.

Alcuni studi mostrano che l'integrazione di magnesio è associata a una riduzione dell'insulino-resistenza e che le donne che sono in pre-menopausa sono spesso carenti di magnesio.

Il **biancospino** (*Crataegus monogyna*) è un arbusto tipico dell'Europa e dell'Asia, si impiega con successo come estratto secco o tintura madre in quei soggetti ansiosi e/o nervosi (simpaticotonici) che vedono peggiorare il loro umore in seguito a stress fisici e psichici come l'avvento della menopausa. Indicato per le sue proprietà rilassanti e ipotensive, è indicato per contrastare l'ansia e l'agitazione anticipatoria e successiva alle vampate di calore.

**Passiflora incarnata** è una pianta che cresce spontanea in Messico e nell'America del nord e oggi è coltivata anche in Italia.

Contiene vitexina e isovitexina (flavonoidi), responsabili delle note capacità rilassanti della passiflora.

È impiegata per favorire un sonno più profondo per chi è irrequieto o manifesta, in un certo periodo della sua vita, risvegli notturni ricorrenti con relativa agitazione. Uno studio clinico *in vivo* su quarantuno volontari (A.Ngan, R.Conduit, 2011) ha concluso che la passiflora aiuta oggettivamente a migliorare la qualità del sonno.

**Lacido lipoico** o acido tiottico o vitamina N, partecipa a diversi meccanismi antiossidanti, quali la rigenerazione del glutatione ridotto (GSH) e della vitamina C, che in forma ridotta è in grado di riattivare la forma ossidata della vitamina E, riducendola a tocoferolo (vitamina E attiva). È



una molecola piccola e altamente assorbibile attraverso la membrana cellulare; è sia liposolubile che idrosolubile, svolgendo la sua azione antiossidante sia all'interno sia all'esterno della cellula. Come cofattore dei numerosi enzimi che intervengono nella decarbossilazione ossidativa del piruvato e di altri chetoacidi viene continuamente rigenerato. Studi recenti hanno dimostrato come l'acido lipoico sia importante per il controllo glicemico, la riduzione del peso, la riduzione dell'insulino resistenza, la riduzione dello stress ossidativo, la prevenzione di patologie croniche metaboliche e in ultimo, ma non come importanza, per la minore riduzione della massa ossea in donne osteopeniche in menopausa nelle quali lo stress ossidativo ha un maggiore impatto. È impiegato come antiossidante e antirughe anche a livello cosmetico. Nella donna in menopausa l'acido lipoico quindi trova molte indicazioni tra le quali la prevenzione all'invecchiamento cellulare, rallentamento della perdita ossea, riduzione dell'insulino-resistenza e della glicemia, riduzione del peso corporeo. Il dosaggio deve essere personalizzato anche se è consigliabile un range fra i 50 mg e gli 800 mg, riservando il più basso a donne magre e senza problemi metabolici (l'acido Lipoico può causare ipoglicemia pertanto in soggetti in euglicemia e normale risposta insulinica non è necessario un potenziatore della risposta stessa) e via via dosaggi più alti a donne con sovrappeso ed obesità di grado crescente, con sindrome metabolica e diabete mellito.

I **semi d'uva** contengono numerose sostanze benefiche fra cui la vitamina E, ad azione antiossidante, i flavonoidi e l'acido linoleico, un acido grasso essenziale (non prodotto dal corpo umano) molto importante e utile per le cellule, che deve essere introdotto tramite gli alimenti. Tra i componenti dei semi d'uva, vi sono le protoantocianidine oligomeriche (OPC), bioflavonidi ad azione antiossidante molto forte.

Alcuni studi hanno confermato l'efficacia delle protoantocianidine nei disturbi della menopausa e in particolare anche sulla composizione corporea e sui parametri cardiovascolari. In uno studio condotto su 96 donne, fra i 40 e i 60 anni, con sintomi pre-menopausali, è stata somministrata una dose di 100 mg/die o 200 mg/die di estratto di semi d'uva contro placebo per 8 settimane.

I loro sintomi sono stati valutati mediante Menopausal Health-Related Quality of Life Questionnaire, Hospital Anxiety e Depression Scale e Athens Insomnia Scale prima e dopo 4 e 8 settimane dal trattamento, così come

## Suddivisione di integratori e sintomi per categorie

- **Contrastare le vampate di calore:**  
utili da soli o associati cimicifuga, trifoglio, melatonina, isoflavoni della soia, dioscorea.
- **Favorire il riposo notturno:**  
melatonina, passiflora, griffonia, rodiola, magnesio, luppolo, agnocasto, teanina.
- **Contrastare il nervosismo, l'agitazione, la tensione emotiva:**  
biancospino, magnesio, rodiola, luppolo, agnocasto, semi d'uva.
- **Contrastare la depressione, lo scoraggiamento, l'umore flembo:**  
griffonia, rodiola, magnesio, dioscorea, agnocasto, vitamina B6 (favorente la produzione di serotonina).
- **Ridurre la secchezza vaginale:**  
dioscorea, luppolo, vitamina C, vitamina E.
- **Funzione antiossidante e anti-aging:**  
acido lipoico, acidi grassi omega 3, vitamina C, vitamina E, vitamina A.
- **Favorire il controllo del peso:**  
rodiola, tè verde, acido lipoico, vitamina B1.
- **Prevenzione cardiovascolare:**  
semi d'uva, tè verde, acido lipoico, beta-glucano, avenantramide, acidi grassi omega 3.
- **Prevenire l'osteoporosi:**  
vitamina D, melatonina, trifoglio, acido lipoico, mandorle, noci, nocciole.

sono stati valutati la composizione corporea e i parametri cardiovascolari. Lo studio ha dimostrato che le proantocianidine migliorano effettivamente i sintomi fisici e psichici nelle donne in menopausa, incrementano la massa muscolare, e riducono la pressione sanguigna in donne in menopausa.

Per stabilire una strategia efficace che contrasti i sintomi della menopausa e che riduca l'insorgenza di patologie a essa correlate è bene dividere gli integratori e i sintomi in categorie.

La classificazione riportata nel riquadro sopra consente di suggerire un'integrazione adeguata in base ai sintomi predominanti e spiegare alla paziente come gestire gli stessi. Per esempio durante la terapia per ridurre le vampate di calore a base di cimicifuga e trifoglio, è possibile associare a esse del biancospino, se prevalgono il nervosismo, l'agitazione e l'ansia anticipatoria, o la passiflora, e nei casi di ansia più intensa.

Qualora prevalessero l'umore flembo, l'astenia, la svogliatezza, a seconda dell'intensità, è possibile associare griffonia (che ha un effetto più immediato, anche in poche ore) alla rodiola e magnesio (in questo caso si potrebbe prediligere un'associazione fra più sali di magnesio come il pidolato e il citrato). In caso di vampate e insonnia con agitazione possono essere utili oltre al luppolo,



**È FONDAMENTALE  
PERSONALIZZARE LA  
TERAPIA INTEGRATIVA  
IN BASE ALLE  
RISPOSTE CLINICHE E  
SOGETTIVE, POICHÉ  
COSÌ COME È VERO  
PER LA TERAPIA  
FARMACOLOGIA  
CONVENZIONALE,  
ANCHE PER LA  
TERAPIA INTEGRATIVA  
E FITOTERAPICA  
ESISTE UNA RISPOSTA  
INDIVIDUALE**

agnocasto, trifoglio e cimicifuga, anche la melatonina, il biancospino e la passiflora. Se fossero già presenti alterazioni cardiovascolari e metaboliche come il sovrappeso, l'obesità, la sindrome metabolica e il diabete è possibile suggerire un'integrazione che preveda l'assunzione di più sostanze ed estratti, ad esempio avena che contiene beta-glucano e avenantramide, tè verde, acidi grassi omega 3, acido lipoico, rodiola titolata in rosavin, vitamine B1 e B6, melatonina ecc.

In caso di attacchi di fame e scarso controllo sull'appetito sono utili griffonia per l'alto contenuto di 5-OH-triptofano, rodiola e magnesio, ma non acido lipoico che ha effetto ipoglicemizzante e potrebbe quindi aumentare l'appetito. Quando insieme ai sintomi più invalidanti, la donna lamenta invecchiamento cutaneo e il desiderio di mantenersi in forma e in salute, è opportuno suggerire un'integrazione con antiossidanti come la vitamina E, la vitamina C, l'acido lipoico, i semi d'uva ecc.

In caso di dispareunia e infezioni ricorrenti per secchezza vaginale è opportuno suggerire oltre ai rimedi per uso topico anche un'integrazione a base di dioscorea, vitamina E e vitamina C per favorire il trofismo delle mucose e la sintesi del collagene, avena che pare ridurre la ricorrenza delle infezioni e vitamina D per la sua nota azione regolatoria sul sistema immunitario. Per prevenire e contrastare l'osteopenia e l'osteoporosi oltre all'attività fisica, è utile integrare in base alle reali neces-

sità valutabili tramite analisi ematiche, la vitamina D in boli mensili o somministrazione giornaliera, mandorle, noci, nocciole fonte naturale di calcio, magnesio, acido lipoico che sembra favorire il rimodellamento osseo, la melatonina e il trifoglio.

È possibile, mediante l'integrazione personalizzata, creare un pool di sostanze da somministrare ad hoc a seconda delle singole esigenze dell'utente, che possono variare a seconda delle fasi della vita e del climaterio.

Nella stessa persona, per esempio, può essere presente un'altalenanza emotiva con fluttuazioni giornaliere dell'umore con nervosismo mattutino – spesso conseguente all'insonnia per le vampate di calore – e umore flembo al crepuscolo. In questo caso sarebbe opportuno prescrivere un'integrazione che segua e contrasti tale andamento favorendo un riequilibrio psico-fisico. Per esempio, possono essere utili la melatonina e la passiflora la sera per favorire il sonno, insieme al trifoglio e la cimicifuga per ridurre le vampate di calore, il biancospino al mattino per controllare il nervosismo insieme alla rodiola per migliorare la stabilità dell'umore e ancora la griffonia e i semi d'uva che, oltre a migliorare l'umore, controllano l'appetito.

L'integrazione con fitoterapici, vitamine, minerali ecc. rende possibile, quindi, la realizzazione di molteplici combinazioni personalizzate, sia nei rimedi sia nei dosaggi. Oltre alle vampate di calore, la maggior parte delle donne

## BIBLIOGRAFIA

- *Endocrinologia Clinica V Edizione. Monaco F. SEU Roma, 2011.*
- Robitaille J, Fontaine-Bisson B, Couture P, Tchernof A, Vohl MC. Effect of an oat bran-rich supplement on the metabolic profile of overweight premenopausal women. *Ann Nutr Metab.* 2005;49(3):141-8.
- Figueroa A, Wong A, Hooshmand S, Sanchez-Gonzalez MA. Effects of watermelon supplementation on arterial stiffness and wave reflection amplitude in postmenopausal women. *Menopause.* 2013;20(5):573-7.
- Cicero AF, Tartagni E, Ferroni A, De Sando V, Grandi E, Borghi C. Combined Nutraceutical Approach to Postmenopausal Syndrome and Vascular Remodeling Biomarkers. *J Altern Complement Med.* 2013. In press.
- Crawford SL, Jackson EA, Churchill L, Lampe JW, Leung K, Ockene JK. Impact of dose, frequency of administration, and equol production on efficacy of isoflavones for menopausal hot flashes: a pilot randomized trial. *Menopause.* 2013; 20(9): 1-5.
- Jenks BH, Iwashita S, Nakagawa Y, Ragland K, Lee J, Carson WH, Ueno T, Uchiyama S. A pilot study on the effects of S-equol compared to soy isoflavones on menopausal hot flash frequency. *J Womens Health (Larchmt).* 2012;21(6):674-82.
- Drewe J, Zimmermann C, Zahner C. The effect of a Cimicifuga racemosa extracts Ze 450 in the treatment of climacteric complaints - an observational study. *Phytomedicine.* 2013; 20(8-9):659-66.
- Coon JT, Pittler MH, Ernst E. Trifolium pratense isoflavones in the treatment of menopausal hot flashes: a systematic review and meta-analysis. *Phytomedicine.* 2007;14(2-3):153-9.
- Kotlarczyk MP, Lassila HC, O'Neil CK, D'Amico F, Enderby LT, Witt-Enderby PA, Balk JL. Melatonin osteoporosis prevention study (MOPS): a randomized, double-blind, placebo-controlled study examining the effects of melatonin on bone health and quality of life in perimenopausal women. *J Pineal Res.* 2012;52(4):414-26.
- Grochans E, Karakiewicz B, Kozielc T, Brodowska A, Brodowski J, Starczewski A, Laszczyzyska M, Noce?? I, Grzywacz A, Samochowiec A, Chlubek D. Serum Mg and Zn levels in postmenopausal women. *Magn Res.* 2011;24(4):209-14.
- Park H, Parker GL, Boardman CH, Morris MM, Smith TJ. A pilot phase II trial of magnesium supplements to reduce menopausal hot flashes in breast cancer patients. *Support Care Cancer.* 2011;19(6):859-63.
- Noreen EE, Buckley JG, Lewis SL, Brandauer J, Stuempfle KJ. The Effects of an Acute Dose of Rhodiola Rosea on Endurance Exercise

temono l'aumento di peso in seguito alla cessazione delle mestruazioni, soprattutto nella fase pre-menopausale, durante la quale i cicli che si avvicinano e poi si allontanano, fanno sì che aumenti la ritenzione idrica con sensazione di gonfiore agli arti e all'addome.

Per prevenire l'aumento di peso e favorire laddove necessario il dimagrimento, oltre alla corretta alimentazione e attività fisica, possono essere utili il tè verde in grado di aumentare la combustione dei lipidi e di attivare il metabolismo energetico soprattutto se assunto prima dell'attività fisica, l'acido lipoico che riduce i livelli di insulina e favorisce il dimagrimento, il magnesio che migliora la sensibilità all'insulina, l'avena che migliora la funzione intestinale e riduce il colesterolo LDL, la rodiola e la griffonia che aiutano a controllare la fame nervosa. È possibile quindi in base alle esigenze del singolo, svincolarsi dalla prescrizione univoca di un farmaco e pianificare una strategia integrativa in base alle caratteristiche fisiche dell'utente, il suo stato emotivo e psicologico e i sintomi che lamenta.

Inoltre a causa della diffusa informazione mediatica, spesso l'utente giunge dal medico dopo aver sperimentato qualche rimedio "fai da te" per prevenire o trattare i sintomi della menopausa talvolta con scarso successo. Questo può sicuramente accadere se l'assunzione di rimedi naturali non rientra in una visione globale della persona ovvero se ci si prefigge di trattare solo un sintomo

e non il motivo per cui si presenta. Spesso gli integratori in commercio hanno dosaggi non efficaci e sta al medico trovare la giusta dose e personalizzare l'integrazione in base ai sintomi, alla loro scomparsa e alle comorbidità. Molte donne sono spaventate dall'idea di dover iniziare una terapia ormonale sostitutiva a causa degli innumerevoli effetti collaterali cui si può andare incontro e preferiscono alleviare i disturbi che hanno mediante l'utilizzo degli integratori, modificando l'introito di alimenti e correggendo lo stile di vita.

I sintomi della menopausa spesso sono imbarazzanti e creano ansia anticipatoria in alternanza alla depressione. Questo corredo sintomatologico può diventare la molla che consente di abolire abitudini errate come la sedentarietà, l'abuso di cibo, il fumo di sigaretta. L'arrivo della menopausa diventa una sorta di spartiacque che spinge la donna a rivedere la propria vita con occhio critico e cercare di preservare la giovinezza nel modo più salutare possibile.

Aiutare le donne in modo naturale ad affrontare questo delicato e lungo periodo, che talvolta può protrarsi per anni, è sicuramente possibile. È fondamentale personalizzare la terapia integrativa in base alle risposte cliniche e soggettive, poiché così come è vero per la terapia farmacologica convenzionale, anche per la terapia integrativa e fitoterapica esiste una risposta individuale. ●

© RIPRODUZIONE RISERVATA

- Performance. J Strength Cond Res. 2012; 27(3):839-47.*
- Chen QG, Zeng YS, Qu ZQ, Tang JY, Qin YJ, Chung P, Wong R, Hägg U. The effects of *Rhodiola rosea* extract on 5-HT level, cell proliferation and quantity of neurons at cerebral hippocampus of depressive rats. *Phytomedicine. 2009;16(9):830-8.*
  - Carnevale G et al. Anxiolytic-like effect of *Griffonia simplicifolia* Baill. seed extract in rats. *Phytomedicine. 2011;18(10):848-51.*
  - Rondanelli M, Opizzi A, Faliva M, Bucci M, Perna S. Relationship between the absorption of 5-hydroxytryptophan from an integrated diet, by means of *Griffonia simplicifolia* extract, and the effect on satiety in overweight females after oral spray administration. *Eat Weight Disorder. 2012;17(1):e22-8.*
  - Mainini G, Rotondi M, Di Nola K, Pezzella MT, Iervolino SA, Seguino E, D'Eufemia D, Iannicelli I, Torella M. Oral supplementation with antioxidant agents containing alpha lipoic acid: effects on postmenopausal bone mass. *Clin Exp Obstet Gynecol. 2012;39(4):489-93.*
  - Kim MS, Park JY, Namkoong C, Jang PG, Ryu JW, Song HS, Yun JY, Namgoong IS, Ha J, Park IS, Lee IK, Viollet B, Youn JH, Lee HK, Lee KU. Anti-obesity effects of alpha-lipoic acid mediated by suppression of hypothalamic AMP-activated protein kinase. *Nat Med. 2004;10(7):727-33.*
  - Miao Y, Ren J, Jiang L, Liu J, Jiang B, Zhang X.  $\beta$ -Lipoic acid attenuates obesity-associated hippocampal neuroinflammation and increases the levels of brain-derived neurotrophic factor in ovariectomized rats fed a high-fat diet. *Int J Mol Med. 2013;32(5):1179-86.*
  - Moreno-Frías C1, Figueroa-Vega N, Malacara JM. Relationship of sleep alterations with perimenopausal and postmenopausal symptoms. *Menopause. 2014; in press.*
  - Terauchi M, Horiguchi N, Kajiyama A, Akiyoshi M, Owa Y, Kato K, Kubota T. Effects of grape seed proanthocyanidin extract on menopausal symptoms, body composition, and cardiovascular parameters in middle-aged women: a randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study. *Menopause. 2014; in press.*
  - Jafary F, Hadizadeh MH, Zabihi R, Ganji K. Comparison of depression, anxiety, quality of life, vitality and mental health between premenopausal and postmenopausal women. *Climacteric. 2014; in press.*
  - Mazaro-Costa R1, Andersen ML, Hachul H, Tufik S. Medicinal plants as alternative treatments for female sexual dysfunction: utopian vision or possible treatment in climacteric women? *J Sex Med. 2010 Nov;7(11):3695-714.*



## Test di verifica dell'apprendimento ECM

*Scegliere una sola risposta esatta per ogni domanda. Per il superamento del test di verifica dell'apprendimento è necessario rispondere correttamente al 75% delle domande proposte. Informiamo i lettori che nei questionari online le domande e le risposte saranno pubblicate in ordine casuale (diverso ad ogni accesso al sito), come definito nella nuova normativa ECM dalla Commissione Nazionale Formazione Continua del Ministero della Salute.*

- 1** **Il climaterio è:**
- l'ultima mestruazione
  - quel periodo che comprende la fase pre- e post-menopausale
  - segno di fertilità
  - la menopausa
- 2** **Il sintomo prevalente nella pre menopausa è:**
- l'hot flashes
  - il freddo
  - l'aumento dell'appetito
  - il calo dell'appetito
- 3** **Rhodiola rosea è utile per:**
- l'insonnia
  - l'ansia
  - lo stato ansioso
  - contrastare la fame nervosa, l'aumento di peso e l'umore flemmatico
- 4** **La griffonia contiene:**
- melatonina
  - 5OHtriptofano
  - triptofano
  - magnesio
- 5** **L'acido lipoico:**
- è un antiossidante
  - è pro ossidante
  - aumenta i radicali liberi
  - è un radicale libero
- 6** **Il magnesio pidolato:**
- potrebbe peggiorare lo stato ansioso
  - migliora lo stato ansioso
  - è utile in caso di nervosismo
  - facilita il sonno
- 7** **Il magnesio citrato:**
- acidifica le urine
  - induce diarrea
  - rende neutre le urine
  - alcalinizza le urine
- 8** **Cimicifuga racemosa:**
- aumenta gli hot flashes
  - aumenta l'appetito
  - riduce gli hot flashes
  - riduce l'LDL

**9**  **Il biancospino favorisce:**

- il rilassamento
- la perdita di peso
- la tachicardia
- la peristalsi

**10**  **La melatonina:**

- favorisce il rimodellamento osseo
- non ha influenza sul rimodellamento osseo
- provoca meteorismo
- il dosaggio massimo consentito è 0,5 mg

**11**  **Il tè verde:**

- aumenta le LDL
- riduce l'HDL
- aumenta il colesterolo totale
- riduce le LDL

**12**  **La teanina:**

- è un eccitante del sistema nervoso
- aumenta la sintesi proteica
- aumenta l'assorbimento dei glucidi
- è rilassante e favorisce il sonno

**13**  **La menopausa precoce:**

- insorge prima dei 45 anni
- insorge prima dei 40 anni
- si presenta senza sintomi
- si presenta solo con gli hot flash