

VALENTINA GANZ



GUIDA



MENOPAUSA

AFFRONTARLA AL

MEGLIO *con*

LA NATUROPATIA



WWW.NATUREEMBASSY.COM



INTRODUZIONE

benvvenuti!

Dal 2007 mi occupo di naturopatia a indirizzo fitoterapico e in questi anni mi sono presa cura specialmente del mondo femminile.

Troppo spesso in studio ho ascoltato donne spaventate dalla prospettiva della menopausa o rassegnate per i disagi che ne derivano e di cui non è sempre facile parlare.

Per questo ho deciso di scrivere questa breve guida: per aprire una finestra di conoscenza sui rimedi naturali, validati da anni di ricerca e studi scientifici.

Buona lettura!

Valentina Ganz



MENOPAUSA

introduzione

In Italia pensiamo subito alle vampate ma, da quanto emerge dalle statistiche di ricerca sul web, quello che sembra preoccuparci più di tutto è il rischio di ingrassare. Se allarghiamo lo sguardo, scopriamo che i sintomi riportati come di maggiore disturbo cambiano da un posto all'altro: in Giappone e India le donne lamentano dolori articolari, nell'America del Sud il disagio è per il calo della libido, negli Stati Uniti i problemi cambiano in base al gruppo etnico di appartenenza.

Le vampate sono il disagio principale per le donne afroamericane, i problemi di umore sono prevalenti nelle caucasiche, le ispaniche lamentano prevalentemente disturbi del tratto vaginale e urinario e le donne asiatiche i disturbi della memoria. Ci resta una certezza: ogni menopausa è unica e va affrontata nella sua specificità.





01. MENOPAUSA: COME SI MANIFESTA

Parliamo poi tanto di sintomi in menopausa, ma trascuriamo il più importante: la cessazione della mestruazione. La cessazione definitiva dei flussi mestruali segna la fine del periodo riproduttivo della vita della donna a seguito del completo esaurimento del patrimonio follicolare ovocitario delle ovaie.

La menopausa è un fenomeno che interessa un periodo che varia da pochi mesi a diversi anni e che può essere diviso in due parti: un periodo di pre menopausa, che potrà avvenire approssimativamente fra i 45 e i 50 anni, durante il quale l'ovulazione diviene sempre meno frequente, con un decremento della fertilità e un calo del progesterone (insufficienza luteale), ed un periodo di menopausa conclamata, che solitamente si verifica fra i 50 e i 55 anni, con scomparsa di tutti i follicoli e relativa deprivazione degli estrogeni

"Come va con la menopausa, ha disturbi?" Lo chiedo spesso, quando mi trovo di fronte una donna intorno ai 50 anni senza più mestruazioni. In alcuni casi i disturbi sono vampate, sonno alterato, in altri la risposta è "No, io non ho niente". Approfondendo, scopro che sì, la persona non ha vampate e magari non ha preso peso, ma spesso emergono altri sintomi, come i dolori articolari, i problemi di memoria e i disturbi del tratto genitourinario, troppo spesso accettati con rassegnazione. "Un po' di secchezza vaginale c'è, ma cosa possiamo farci?"

Molto, in realtà, soprattutto al sopraggiungere dei primi disturbi, peccato non saperlo. Non solo vampate, quindi: sono tante le conseguenze a cui la deprivazione di estrogeni ci espone e di cui essere consapevoli, per poter intervenire anche con i rimedi naturali al sopraggiungere dei primi segni





02 LA MENOPAUSA IN 7 PUNTI

Sintetizzando, le manifestazioni più frequenti a cui può portare il calo degli estrogeni sono:

- **Fenomeni vasomotori**, di cui le vampate di calore sono il sintomo più eclatante. Dipendono dalla vasodilatazione periferica, con aumento della temperatura cutanea e arrossamento, talvolta è presente anche sudorazione intensa. Di solito scompaiono dopo 1-2 anni, in seguito all'adeguamento dell'organismo ai diminuiti livelli degli estrogeni. I fenomeni vasomotori sono spesso accompagnati da tachicardia, cefalee, vertigini, insonnia, astenia.
- **Rischio di aumento delle malattie cardiovascolari**: la diminuzione del trofismo dei tessuti dovuta al calo di estrogeni determina un maggior rischio di perdita di elasticità dei vasi, cui può conseguire ipertensione e maggiore rischio di infarto.

- **Atrofizzazione delle mucose e delle mammelle:** assistiamo ad una conseguente diminuzione della quantità di collagene, con importanti conseguenze sul trofismo di mucose e mammelle. La pelle in generale subisce disidratazione e si accelera il processo di invecchiamento, con comparsa di rughe e di macchie cutanee.
- **Vaginite atrofica e disturbi urogenitali:** le mucose in generale subiscono un assottigliamento, la mucosa vaginale tende a presentare disidratazione, con possibile conseguente prurito ed una maggiore incidenza di infezioni. Anche il microbiota vaginale subisce importanti alterazioni, che contribuiscono alla sindrome del tratto genitourinario in menopausa.
- **Disturbi del sistema nervoso:** si presentano insonnia, depressione, perdita di memoria e difficoltà nella concentrazione. La menopausa è una finestra di vulnerabilità da non sottovalutare, nemmeno da questo punto di vista.
- **Osteoporosi:** si presenta soprattutto localizzata alle vertebre e alle ossa lunghe, con disturbi correlati quali artrosi, artralgie alla colonna vertebrale, alle anche e alle ginocchia.
- **Dismetabolie:** si possono presentare sia una predisposizione all'aumento di peso, sia un'eccessiva magrezza. L'adipe tende a localizzarsi a livello addominale e delle spalle.



03 GESTIRE LA MENOPAUSA CON I RIMEDI NATURALI

A questo punto, vorrei rassicurare tutti sul fatto che per ogni area di criticità indicata esistono piante officinali forti di evidenze scientifiche significative e rimedi naturopatici di comprovata efficacia per gestire naturalmente i vari problemi elencati sopra. Vediamo ora i **4 livelli di intervento naturale** possibili (darò qualche spunto, senza alcuna pretesa di esaustività).

Carenza di estrogeni.

Le piante che ci sono di sostegno sono quelle che contengono fitoestrogeni. Non sono ormoni, bensì elementi presenti naturalmente in molte piante officinali con funzioni e in parte strutture simili al 17 B estradiolo, in grado di esercitare sia un effetto estrogenosimile, che antiestrogenico, a seconda delle necessità (motivo per cui usiamo alcune di queste piante sia in età fertile, sia in postmenopausa).

Di grande efficacia è il **Luppolo** (non la birra...), in questa pianta sono state osservate importanti percentuali di 8-prenilnaringenina, il fitoestrogeno più potente nel legarsi ai recettori per gli estrogeni. Viene utilizzato per il trattamento delle vampate grazie alla sua azione estrogenica, ma è altresì dotato di proprietà sedative, ipnotiche, antipiretiche, antinfiammatorie e antisettiche. L'assunzione giornaliera di estratto di Luppolo ha effetti favorevoli sui sintomi vasomotori e induce miglioramenti importanti sui sintomi fisici, psicologici e genitourinari della menopausa, anche in fase iniziale.

Altro rimedio fondamentale è la **Cimicifuga**, per la quale più di 60 anni di studi hanno dimostrato la sua efficacia contro vampate, disturbi dell'umore, insonnia e in prevenzione dell'osteoporosi, il tutto a fronte di un positivo giudizio di sicurezza espresso anche per le donne con un passato oncologico, per cui è controindicato l'uso anche di piante con attività fitoestrogenica (Luppolo, Salvia, Soia, Trifoglio rosso). A lungo infatti si è ritenuto che la Cimicifuga avesse un'attività estrogenica, in realtà si è visto come agisca sui recettori della serotonina. Ovviamente, in caso di pregresse patologie oncologiche, non assumeremo mai nulla senza prima interpellare il nostro medico curante.

Rimedi adattogeni.

Le piante adattogene sono quelle che migliorano la nostra capacità adattativa, che ci aiutano a superare le situazioni di stress, concetto intrinsecamente legato a quello di cambiamento. La menopausa è per definizione un momento di cambiamento e transito e può essere supportata con l'aiuto delle piante adattogene.

Rimando al mio articolo "Affrontare il cambiamento: le piante ci aiutano a superare lo stress" per una trattazione più ampia dell'argomento (disponibile sul mio sito www.natureembassy.com), ricordando sinteticamente l'**Eleuterococco** come importante rimedio di riequilibrio del sistema nervoso, endocrino e immunitario, e la **Withania somnifera** (Ashwagandha) come pianta preziosa per supportare la donna nei disturbi dell'umore e del sonno.

Omega 3-6-9

Una supplementazione importante e di natura prettamente alimentare può essere quella quotidiana con olio di semi di Lino (spremuto a freddo), che contiene una varietà di bioattivi antinfiammatori, come fibre fermentabili, composti fenolici come i lignani e gli acidi grassi omega 3 e 6. L'olio di lino possiede anche attività nel regolarizzare la funzione intestinale. Gli omega 3 e 6 sono stati variamente studiati negli anni per l'effetto protettivo da malattia cardiovascolare, aspetto comunque da attenzionare durante la fase menopausale. Attraverso l'**olio di Lino** diamo supporto all'equilibrio del MALT, tessuto linfoide associato alle mucose, acronimo con cui intendiamo il sistema immunitario collegato alle mucose, che vede importanti collegamenti fra intestino, vagina, uretra, ma anche ghiandola mammaria, tonsille, adenoidi, congiuntiva e mucosa dell'apparato respiratorio. Attraverso l'integrazione con l'olio di Lino miglioriamo l'equilibrio della mucosa intestinale e vaginale, il trofismo della pelle, sosteniamo il sistema cardiovascolare e miglioriamo il quadro lipemico.

In alcuni casi il semplice olio potrebbe non bastare e potrebbero essere necessari specifici integratori, ogni situazione va valutata singolarmente.

Cura del microbiota vaginale

In stretta relazione con il microbiota intestinale, l'equilibrio del microbiota vaginale va accuratamente sostenuto, per limitare il proliferare di batteri non simbiotici, per migliorare lo stato della mucosa vaginale e per poter beneficiare di una vita sessuale appagante a qualsiasi età. Il microbiota vaginale è un ecosistema dinamico solitamente dominato dal ceppo del **Lactobacillus** in condizioni di salute. La menopausa vede una diminuzione di lattobacilli e una conseguente alcalinizzazione dell'ambiente vaginale, con conseguente maggiore esposizione ad infezioni e infiammazioni conseguenti, che incidono significativamente sulla qualità della vita, anche sessuale.

Un trattamento di un mese con fermenti lattici del ceppo dei **Lactobacillus** in dose superiore al miliardo al giorno ha evidenziato effetti positivi sulla corretta predominanza dei lattobacilli a livello della microflora vaginale. La supplementazione con fermenti lattici risulta essere un contributo significativo e senza rischi per una corretta colonizzazione della microflora intestinale e vaginale. Recenti studi e prove hanno anche consistentemente dimostrato il potenziale del microbiota nella modulazione della salute ossea, con risultati promettenti nella gestione dell'osteoporosi.



O4 PELLE IN MENOPAUSA: I SINTOMI

La cute menopausale è una cute con **aging** intrinseco il cui invecchiamento è **accentuato dalla caduta ormonale**. I principali fenomeni cutanei della menopausa riguardano la perdita di collagene (il 30% in 5 anni dalla cessazione delle mestruazioni), le irregolarità nella sintesi di melanina, la perdita di proteoglicani e glicoproteine di struttura, la riduzione del fattore naturale di idratazione.

L'invecchiamento intrinseco è un processo lento, soprattutto nel caso in cui l'invecchiamento ambientale (che include lo stile di vita, come ad esempio il fumo) sia scarso o assente, in tal senso i cambiamenti a livello della pelle si notano solo in età avanzata, con **rughe sottili, colore pallido, ridotta elasticità** ed evidenziamento delle **rughe di espressione**. Si assiste ad una **riduzione dello spessore del derma**, con diminuzione dei fibroblasti e dei mastociti, con ridotta produzione di collagene e ridotta vascolarizzazione.

Nello specifico, durante l'invecchiamento intrinseco si ha una graduale degradazione dei componenti della matrice extracellulare, in particolare **elastina e collagene**. La perdita di elastina si traduce nella riduzione di elasticità della pelle matura. In generale lo strato del derma subisce danni maggiori rispetto all'epidermide, che comunque vede ridotta la sua fondamentale funzione di barriera. Alterazioni nel processo di cheratinizzazione e nel contenuto lipidico dello strato corneo portano frequentemente a fenomeni di secchezza cutanea.

Nell'invecchiamento intrinseco la formazione di rughe è dovuta a cambiamenti nello strato più profondo del derma, con perdita di collagene, deterioramento delle fibre di collagene ed elastina e cambiamenti a livello delle giunzioni fra derma ed epidermide, che diventano più lasse. La frammentazione del collagene è responsabile della perdita di integrità strutturale e in un danneggiamento della funzione dei fibroblasti.





05 FITOCOSMESI VISO IN MENOPAUSA

La cosmesi di derivazione vegetale ci presenta svariate soluzioni specifiche, che riguardano la protezione **dell'idratazione**, del **microcircolo cutaneo**, la stimolazione della produzione di **collagene** e l'attività **schiarante**. Per ognuna di queste esigenze, prendiamo in esame un attivo vegetale specifico, che sarà possibile rintracciare nei cosmetici naturali disponibili in commercio.

Protezione del fattore naturale di idratazione

Consolida: questa pianta officinale contiene un'importante percentuale di mucillagini (29%), in grado di formare un film idratato estremamente benefico per le pelli aride e screpolate. Significativo è anche il contenuto in allantoina, in grado di stimolare la rigenerazione dei tessuti cutanei. I preparati a base di Consolida sono conosciuti anche per l'azione cicatrizzante su ulcerazioni di varia natura (tipo ragadi del seno) e altresì per l'azione antinfiammatoria che trova impiego in caso di periostiti, tendiniti, artriti, distorsioni, contusioni, strappi muscolari, ematomi.

Normalizzazione del microcircolo.

Ginkgo Biloba: è un albero antichissimo, le cui foglie vengono impiegate nelle turbe vascolari della microcircolazione periferica. Il Ginkgo biloba contiene potenti attivi antiossidanti. E' un vasoregolatore, con un'azione vasodilatatrice arteriolare e vasocostrittrice venosa, rinforza la resistenza capillare e diminuisce l'iperpermeabilità capillare, fondamentale quindi nei cosmetici per migliorare e proteggere al contempo il microcircolo.

Stimolazione della sintesi del collagene e dell'attività dei fibroblasti.

Ginseng: questa preziosa radice ha dimostrato possedere una significativa azione nell'attivazione della sintesi del collagene, oltre ad importanti proprietà immunostimolanti, bioattivanti, antiaging e antiossidanti. A livello cutaneo l'estratto di Ginseng è in grado di ridurre significativamente le rughe del contorno occhi, migliorando l'elasticità della pelle e riducendo il livello di perdita dell'idratazione transepidermica, con importanti risultati sull'idratazione cutanea generale.



Schiarenti cutanei.

La **Liquirizia**: l'acido glicirrizico, il principio attivo della radice di Liquirizia, è stato studiato per le sue proprietà antinfiammatorie. La radice di Liquirizia offre anche pigmenti schiarenti, come liquiritina e isoliquertina, che disperdono la melanina, e glabridina, che agisce inibendo la tirosinasi. La tirosinasi è un enzima che gioca un ruolo cruciale nella sintesi della melanina attraverso la melanogenesi ed è quindi il più importante fattore su cui si focalizzano gli inibitori della melanogenesi disponibili nel mondo cosmetico. La radice di Liquirizia è efficace nel trattamento dell'iperpigmentazione associata a fotoinvecchiamento.

Il ruolo dell'acido ialuronico e della vitamina C.

Acido ialuronico: è una delle componenti principali della matrice extracellulare della pelle, si tratta di un glicosaminoglicano con una capacità unica di legare e ritenere le molecole d'acqua ed è la molecola chiave nell'idratazione cutanea. L'acido ialuronico è responsabile dell'idratazione, degli scambi nutritivi e della protezione dal danno da radicali liberi.

Il più drammatico cambiamento che si osserva nella pelle matura è la **scomparsa dell'acido ialuronico epidermale**, mentre è ancora presente nel derma. Le ragioni di questo cambiamento nell'omeostasi dell'acido ialuronico dovuto all'invecchiamento sono ancora sconosciute. L'epidermide perde così le molecole principalmente responsabili di legare e ritenere le molecole d'acqua, con una risultante perdita di idratazione della pelle.

Nel **derma** il cambiamento principale associato all'età si traduce in una **crescente richiesta di acido ialuronico**, associata alla concomitante perdita dell'estraibilità dell'acido ialuronico. Questi fenomeni contribuiscono alla disidratazione, all'atrofia e alla perdita di elasticità che caratterizza l'invecchiamento cutaneo.

In materia di cosmetici a base di acido ialuronico e di differente **peso molecolare**, l'acido ialuronico a basso peso molecolare (20–300 kDa) passa attraverso lo strato corneo ed è in grado di agire in profondità sullo strato del derma, mentre l'acido ialuronico ad alto peso molecolare (1000–1499 kDa) agirà sullo strato epidermico.

Vitamina C

L'acido l-ascorbico possiede diversi benefici estetici, incluso quello di essere un inibitore della produzione di melanina, in quanto tale è ampiamente utilizzato in cosmesi. La pelle contiene normalmente alte concentrazioni di vitamina C, con livelli paragonabili ad altri tessuti corporei e ben oltre la concentrazione nel plasma. Diversi studi hanno indicato come il livello di vitamina C sia più basso nella pelle invecchiata o con segni di fotoinvecchiamento. L'esposizione a stress ossidativo da inquinanti o da irradiazione UV è infatti associata ad una deplezione dei livelli di vitamina C nello strato epidermico.



Il ruolo vitale della vitamina C per la salute della pelle si evidenzia in caso di sua deficienza con la perdita di importanti funzioni cutanee che si verificano in breve tempo: viene meno la normale capacità di **cicatrizzazione**, associata alla formazione di **collagene**, lo strato corneo si ispessisce e si è maggiormente sottoposti a sanguinamento sottocutaneo, dovuto a fragilità e perdita della morfologia del tessuto connettivo.

La vitamina C svolge un ruolo fondamentale nella stabilizzazione delle molecole di collagene e nella promozione della sua formazione da parte dei fibroblasti.

E' fra gli antiossidanti più potenti, in grado di neutralizzare e rimuovere gli agenti ossidativi, come quelli presenti nell'inquinamento ambientale o dopo esposizione a radiazioni ultraviolette. Questa attività risulta essere significativa a livello epidermico, dove la vitamina C della pelle si concentra.

L'associazione con la **vitamina E**, abbondante nell'**olio di Germe di Grano**, ma anche presente in molti cosmetici sotto forma di Tocoferolo di origine vegetale (Soia, Rosmarino...), ne potenzia ulteriormente l'azione antiossidante contro il danno radicalico.



I derivati della vitamina C hanno dimostrato un'azione di inibizione della produzione di melanina nei melanociti e un'azione favorente la rigenerazione cutanea in seguito a danni derivanti anche da sostanze cosmetiche aggressive, in caso di cicatrici e ustioni. Basse concentrazioni di vitamina C sono inoltre associate a condizioni di irritazione e fragilità della pelle.

Sull'invecchiamento cutaneo la vitamina C agisce con un'azione protettiva dal fotoinvecchiamento, con un'azione protettiva della disidratazione cutanea (agisce sulle cellule dello strato corneo con un meccanismo che influenza la naturale capacità delle cellule di evitare la perdita di idratazione), con un'azione preventiva sulla formazione delle rughe dovuta alla sua capacità di promuovere la formazione di collagene.

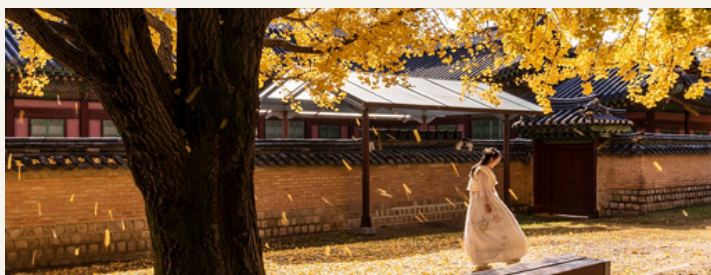




06- MENOPAUSA: UNA QUESTIONE RECENTE

All'alba dell'umanità la menopausa non era prevista. Raggiungere i 35 anni di età era un evento raro e l'aspettativa di vita di una donna era comunque di 48 anni all'inizio del Novecento. E' in questo **ultimo secolo** che ci confrontiamo con la necessità di attraversare la menopausa in salute, tenendo conto del suo ruolo nel processo di invecchiamento generale e occupandoci attivamente di **prevenzione primaria**, per garantirci una **qualità della vita elevata** a fronte di un'**aspettativa di vita sempre più lunga**.

Troppo spesso in studio ascolto storie di **rassegnazione** o vedo le conseguenze di una **mancata prevenzione**. Per questo ho voluto rendere l'idea di cosa si possa fare in modo **efficace con i rimedi naturali**, che andranno poi sempre adattati e calibrati in base alle esigenze specifiche della persona.



**INSIEME
VERSO IL TUO
BENESSERE**



PARLIAMONE

Se ti stai chiedendo quali rimedi siano più adatti al tuo caso nello specifico, possiamo parlarne insieme ed elaborare il **piano di intervento più adatto a te**. Potremo integrare l'uso di **piante officinali** e **probiotici** con alcuni **consigli alimentari**, utili per gestire al meglio il peso in menopausa, e con **tecniche manuali**, come ad esempio la riflessologia plantare, di comprovata efficacia per il riequilibrio del sistema nervoso.

Se sceglierai di incontrarmi in presenza, mi puoi trovare a Perugia, a Roma, in Toscana (in provincia di Siena) e a Città della Pieve (PG). Puoi richiedere anche un colloquio online.

CELL. 346 31 58 138
EMAIL NAT.EMBASSY@GMAIL.COM
WWW.NATUREEMBASSY.COM



Bibliografia:

- Critical evaluation of the safety of *Cimicifuga racemosa* in menopause symptom relief, Low Dog T, Powell KL, Weisman SM, Menopause. 2003 Jul-Aug;10(4):299–313.
- 60 years of *Cimicifuga racemosa* medicinal products. Clinical research milestones, current study findings and current development, Hans-Heinrich Henneicke-von Zepelin, Wien Med Wochenschr. 2017; 167(7): 147–159.
- Protocol for systematic review and meta-analysis: hop (*Humulus lupulus* L.) for menopausal vasomotor symptoms, Fatemeh Abdi, Farideh Kazemi, Fahimeh Ramezani Tehrani, and Nasibeh Roozbeh, BMJ Open. 2016; 6(4): e010734
- Vaginal microbiota and genitourinary menopausal symptoms: A cross sectional analysis, Caroline M Mitchell, MD, MPH, Sujatha Srinivasan, PhD, Xiang Zhan, PhD, Michael C Wu, PhD, Susan D Reed, MD, MPH, Katherine A. Guthrie, PhD, Andrea Z. LaCroix, PhD, Tina Fiedler, BS, Matthew Munch, BS, Congzhou Liu, MS, Noah G. Hoffman, MD, PhD, Ian A. Blair, PhD, Katherine Newton, PhD, Ellen W Freeman, PhD, Hadine Joffe, MD, MSc, Lee Cohen, MD, and David N Fredricks, MD, Menopause. 2017 Oct; 24(10): 1160–1166.
- Genitourinary syndrome of menopause, Farrell Am E., Aust Fam Physician. 2017;46(7):481–484.
- A Systems Biology Approach Investigating the Effect of Probiotics on the Vaginal Microbiome and Host Responses in a Double Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial of Post-Menopausal Women, Jordan E. Bisanz, Shannon Seney, Amy McMillan, Rebecca Vongsa, David Koenig, LungFai Wong, Barbara Dvoracek, Gregory B. Gloor, Mark Sumarah, Brenda Ford, Dorli Herman, Jeremy P. Burton, and Gregor Reid, PLoS One. 2014; 9(8): e104511.
- The Potential of Probiotics as a Therapy for Osteoporosis, Fraser L Collins, Naiomy D. Rios-Arce, Jonathan D. Schepper, Narayanan Parameswaran, and Laura R McCabe, Microbiol Spectr. 2017 Aug; 5(4)
- Vaginal Microbiota and the Use of Probiotics, Sarah Cribby, Michelle Taylor, and Gregor Reid, Interdiscip Perspect Infect Dis. 2008
- Conoscere la menopausa, Francesco Saverio Pansini, Natural1, settembre 2014
- Skin whitening agents: medicinal chemistry perspective of tyrosinase inhibitors, Thanigaimalai Pillaiyar, Manoj Manickam, and Vigneshwaran Namasivayam, J Enzyme Inhib Med Chem. 2017; 32(1): 403–425.
- The Hunt for Natural Skin Whitening Agents, Nico Smit, Jana Vicanova, and Stan Pavel, Int J Mol Sci. 2009 Dec; 10(12): 5326–5349.

- Structural Requirements of Alkylglyceryl-L-Ascorbic Acid Derivatives for Melanogenesis Inhibitory Activity, Norihisa Taira, Yushi Katsuyama, Masato Yoshioka, Osamu Muraoka, and Toshio Morikawa, *Int J Mol Sci.* 2018 Apr; 19(4): 1144.
- The Tricky Tear Trough. A Review of Topical Cosmeceuticals for Periorbital Skin Rejuvenation. Stacey J Pilkington, DO, a Sarah Belden, DO, and Richard A. Miller, DO, *J Clin Aesthet Dermatol.* 2015 Sep; 8(9): 39–47.
- Cute menopausale. Proposte dalla medicina tradizionale cinese. Carlo Di Staninslao, *Natural1*, luglio–agosto 2010
- Dizionario di fitoterapia e piante medicinali, Enrica Campanini, *Tecniche Nuove* 2004
- Structural Requirements of Alkylglyceryl-L-Ascorbic Acid Derivatives for Melanogenesis Inhibitory Activity, Norihisa Taira, Yushi Katsuyama, Masato Yoshioka, Osamu Muraoka, and Toshio Morikawa, *Int J Mol Sci.* 2018 Apr; 19(4): 1144.
- The Roles of Vitamin C in Skin Health, Juliet M. Pullar, Anitra C. Carr, and Margreet C. M. Vissers, *Nutrients.* 2017 Aug; 9(8): 866
- Hyaluronic acid: A key molecule in skin aging, Eleni Papakonstantinou, Michael Roth, and George Karakioulakis, *Dermatoendocrinol.* 2012 Jul 1; 4(3): 253–258
- Efficacy of cream-based novel formulations of hyaluronic acid of different molecular weights in anti-wrinkle treatment. Pavicic T, Gauglitz GG, Lersch P, Schwach-Abdellaoui K, Malle B, Korting HC, Farwick M. *J Drugs Dermatol.* 2011 Sep;10(9):990–1000.
- The Tricky Tear Trough. A Review of Topical Cosmeceuticals for Periorbital Skin Rejuvenation. Stacey J Pilkington, DO, a Sarah Belden, DO, and Richard A. Miller, DO, *J Clin Aesthet Dermatol.* 2015 Sep; 8(9): 39–47.

Disclaimer: questo articolo è stato scritto a scopo informativo e non deve sostituire la consulenza medica o il trattamento prescritto dal proprio medico curante. L'autore declina qualsiasi responsabilità per eventuali conseguenze negative derivanti dall'uso delle informazioni contenute in questo articolo. Si consiglia di parlare sempre con un medico o un esperto del settore prima di iniziare qualsiasi trattamento naturopatico o di integrare i trattamenti naturopatici con qualsiasi terapia medica prescritta.