

Fyto-oestrogenen, menohop en voedingssupplementen

[fyto-oestrogenen](#)

[menohop](#)

[menopause](#)

[besluit](#)

Inleiding

Het gebruik van alternatieve behandelingen, voedingssupplementen en plantenextracten is uitgegroeid tot een big-business industrie zonder regulering noch controle. In de VS werden door de Dietary Supplement Health and

Education Act van 1994 deze voedingssupplementen noch als geneesmiddelen noch als voeding aanzien. Vandaar dat de producenten niet moeten aantonen dat voedingssupplementen effectief zijn, en ook niet dat ze veilig zijn.

Het gebruik van deze voedingssupplementen is veel groter dan doorgaans vermoed. Volgens recente overzichten, zou 40% van de Amerikaanse vrouwen dergelijke therapie gebruiken goed voor een geschatte kostprijs van 12 to 22 miljard dollar per jaar.(1-2). Ook in België zou 10% van de vrouwen Menohop gebruiken, geschat uit de verkoopcijfers. Opmerkelijk is dat minder dan 40% van de ondervraagde vrouwen het gebruik van voedingssupplementen aan hun arts melden.



Een ernstig probleem

Voedingssupplementen zijn uitgegroeid tot een ernstig probleem, omdat ze aan elke vorm van controle ontsnappen. Ze zijn vrij verkrijgbaar, worden doorgaans cash betaald, er is geen bewijs van effectiviteit of veiligheid, worden doorgaans niet gemeld aan de behandelende artsen en worden niet gecontroleerd door volksgezondheid.

Bovendien zijn deze 'planten-extracten' erg wisselend in kwaliteit en samenstelling. Volgens Consumer Reports (3) is de hoeveelheid actief product tussen 5 en 140% van de aangegeven hoeveelheid. De hoeveelheid actief product wisselt met de extractie, en met de plantensoort, met het weer en het jaar van oogsten net zoals de kwaliteit van wijn wisselt met het jaar en de druivensoort.

Dit gebrek aan controle is duidelijk wanneer men de strenge regels van de geneesmiddelencommissie vergelijkt voor medicamenten en voor voedingssupplementen. Vooraleer bv hormonen mogen verkocht bij de apotheker duurt het doorgaans 10 jaar, om na de initiële toxiciteitsproeven de klinische trials uit te voeren die aantonen dat deze produkten effectief en niet schadelijk zijn. Voor 'basisprodukten' als hormonen na de menopauze en voor orale contraceptie, betekent dit grondige studies bij duizende vrouwen gedurende 3 tot 5 jaar. Voor voedingssupplementen dient men enkel aan te tonen dat er geen toxiciteit is, dwz de initiële toxiciteitsproeven voor medicamenten.

Het is dan ook niet verwonderlijk dat de informatie vooral langs de pers (tijdschriften, kranten etc) verspreid wordt en niet langs de wetenschappelijke pers.



Phyto-oestrogenen

Phyto-oestrogenen is een beschrijvend woord voor alle niet-steroidale (oestrogenen en alle seksuele hormonen bij de mens hebben een typische scheikundige structuur met 4 ringen die men steroïden noemt) stoffen die een oestrogene activiteit hebben of die gemetaboliseerd worden tot stoffen die een oestrogene activiteit hebben. Deze stoffen worden teruggevonden in minstens 300 planten en binden zich zoals echte oestrogenen aan de steroïd-receptor. Deze phyto-oestrogenen zijn doorgaans niet zo actief als de echte steroïdhormonen, maar voorbeelden als het vroeger veel gebruikte diethylstilboestrol, dat ook geen steroïd-structuur heeft maar toch zeer actief is, tonen dat er geen noodzakelijk verband is tussen structuur en activiteit en dat deze stoffen ook zeer actief zouden kunnen zijn. Dit is allemaal niet nieuw als men bedenkt dat de eerste orale progestativa

die orale contraceptie hebben mogelijk gemaakt een scheikundig licht gemodificeerd extract van cactussen was.

Deze phyto-oestrogenen kunnen zowel oestrogene als anti-oestrogene effecten hebben : hun zwakke binding aan de receptor maakt hen tot oestrogen wanneer geen andere oestrogenen aanwezig zijn, en tot anti-oestrogen wanneer meer actieve oestrogene aanwezig zijn.

De voornaamste gekende phyto-oestrogenen zijn de isoflavonen (genesteine, daidzeine en hopeine), lignanen en coumestanen. Isoflavonen komen gewoonlijk in planten voor in scheikundig gebonden vorm (glycoside). Bacterien in de darm kunnen deze binding verbreken en het product actief maken, vandaar een grote individuele variabiliteit in resorbtie. Sommige voedingssupplement hebben deze binding scheikundig verbroken door fermentatie om zo actievere produkten te maken. Andere produkten als het hopeine is niet gebonden en kan rechtstreeks worden geresorbeerd. Samengevat is het een grote groep van min of meer actieve bestanddelen, waarvan de werking niet zo goed is bestudeerd, en waarvan de veiligheid nooit echt werd nagegaan. De breuklijn is het verschil tussen de plantenafkooksels, de tee en de herbale geneeskunde en de scheikundige identificatie van de actieve bestanddelen, hun zuivering, eventuele versterking van de activiteit en het gebruik in grotere hoeveelheden. Dit laatste noemt men een medicament, maar die hebben het voordeel dat ze grondig bestudeerd zijn wat betreft activiteit, samenstelling van een pil, effectiviteit en veiligheid op termijn. Bovendien worden ze grondig gecontroleerd. Voorbeelden in geneeskunde zijn legio van de tee van digitalisplant tot de digitaline voor hartkwalen, de penicilline in schimmels naar de moderne antibiotica, van papavers naar morfine en heroïne.

De meest gekende en gebruikte produkten zijn afkomstig van sojascheuten en worden verkocht onder een reeks namen.

Menohop

Hop is sinds eeuwen gekend als essentieel bestanddeel voor het brouwen van bier. Hiervoor wordt het gele lipulinepoeder gebruikt aanwezig in de hopbel van de vrouwelijke plant. Dit is noodzakelijk voor het typische aroma, en voor de bierkraag. Hop is gekend als een natuurlijk bewaarmiddel en door de eeuwen heen is hop herkend als een plant met geneeskundige mogelijkheden. Men weet sinds jaren dat hop-pluksters cyclusstoornissen kregen ; extracten worden gebruikt als sedativum en als stresswerend produkt.

Het actief oestrogeen, werd in 1999 door Prof de Keukeleire geïdentificeerd als het 8-prenylnaringenine en door hem hopeine genoemd (in navolging van daidzeine etc in soja). Hopeine is een vrij actief oestrogeen, is rechtstreeks resorbeerbaar (zonder eerst te moeten worden gesplitst door de darmbacterie), en is vooral tegen de alfa-receptor actief.



Menohop is een typisch Belgisch product in de reeks van phyto-oestrogenen, met hopeïne als actief bestanddeel. Het is een extract uit de hobbellen. Kenmerkend is dat er nog geen klinische studies gebeurd zijn noch duidelijk gepland zijn. Niemand kan dan ook vandaag met zekerheid het effect voorspellen, zeker niet op middellange termijn van de inname van een actief, geconcentreerd product als menohop. Stellen dat dit 'veilig' is zonder onderzoek kan niet. Ook het argument dat hopeïne actief is tegen de alfa receptor terwijl de meeste fyto-oestrogenen vooral de beta receptoren stimuleren is moeilijk klinisch interpreteerbaar.

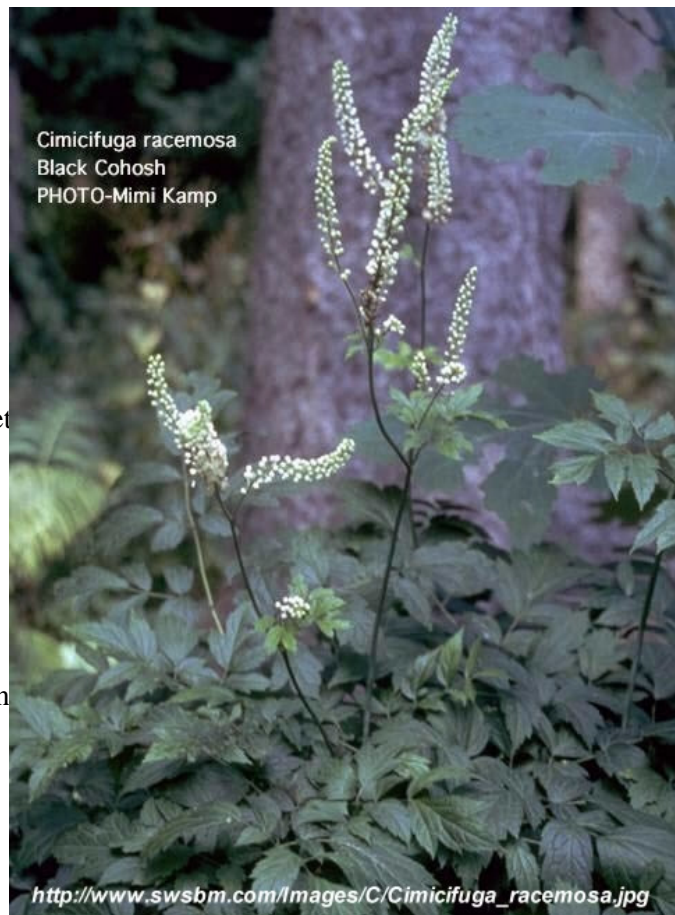
De huidige beperkt beschikbare informatie is minstens onduidelijk, en de suggestie dat een bijproduct van de extractie xanthohumol, zou beschermen tegen kanker, is op het niveau van beweringen over gezonde voeding, fruit en andere anti-oxidantia.

Phyto-oestrogenen en menopause (4)

Men beweert dat warmteopwellingen zouden kunnen voorkomen worden door phyto-oestrogenen. Het probleem van de meeste studies is het placebo effect dat gekend zo'n 40% bedraagt voor warmteopwellingen en dat het effect van phyto-oestrogenen niet veel groter is. Een Italiaanse studie met 76 mg isoflavonen dagelijks bewoos men een 45% reductie versus een 30% reductie in de placebo groep hetgeen niet significant is. Een Australische studie met 118 mg isoflavonen kon geen verschil aantonen. Hetzelfde kan gezegd worden van Primrose, black cohosh, promensil (extract van rode klaver) : soms lichte effecten, vaak geen aantoonbaar effect.

Studies over preventie van osteoporose, effecten op de borstklier, en preventie van cardiovasculaire effecten zijn eveneens onduidelijk. Men verwacht een gunstig cardiovasculair effect, maar ook dit is nog niet aangetoond.

Stellen dat deze produkten beter zijn voor hart en bloedvaten dan de nu als medicament beschikbare hormonen, kan zeker niet. Het enige dat duidelijk is, is dat men het (nog) niet weet.



Besluit

Ik zou de phyto-oestrogen willen vergelijken met een goed gekend en lang gebruikt product als oestriol, dat eveneens een zwak oestrogeen is (en dus in de aanwezigheid van sterke oestrogenen een zwak anti-oestrogeen effect heeft. Phyto-oestrogen zijn mi enkel effectief in de mate dat ze oestrogeen activiteit hebben, en bieden tot op heden geen aangetoonde voordelen tov echte oestrogenen in dezelfde dosis. Zoals met alle extracten bestaat het risico dat ongewenste effecten kunnen optreden en dat dit niet voorspelbaar is.

Dat Hop oestrogene effecten heeft is reeds lang gekend, en het is dan ook niet verwonderlijk dat het actieve bestanddeel eindelijk geïdentificeerd is door een Belgische groep. De mediacampagne lijkt me echter 'too much, too soon', met een reeks niet gevalideerde claims. Als clinicus zou ik stellen dat het echte werk nu kan beginnen, dat dit voor een produkt waarvan beweerd wordt dat het zeer actief is, nog meer belangrijk is dan voor de andere minder actieve fyto-oestrogenen. Indien het echt voordelen zou bieden, hoop ik dat het produkt kan doorgroeien tot een echt medicament dat grondig onderzocht werd. Als voorbeeld zou ik de geschiedenis van de jaren 70 willen aanhalen waar het ongeveer 10 jaar geduurd heeft vooraleer het verband tussen de inname van oestrogenen alleen en endometriumkanker herkend werd. Hoe actiever het produkt hoe groter het potentiële risico.

Herbal medicine

De controverse rond Hopeine, voedingssupplementen en plantenextracten, kadert in een wereldwijde zoektocht naar geneeskundige stoffen in planten. Dit is de basis van de vroegere behandeling met plantenextracten ook bij ons, de basis van de primitieve genezers in een deel van de wereld. Het is dan ook niet verwonderlijk dat men de actieve bestanddelen tracht te isoleren. Voor informatie over plantenextracten, werd een interactieve database

opgezet www.herbmed.org

. Een bezoek aan deze site zal een appreciatie leveren over het grote aantal producten en extracten dat nu reeds geïnventarieerd is. In realiteit is het aantal gekende stoffen nog tientallen keren groter.

Voor Menohop juister laten inschatten, als een van de vele producten waarvoor interesse bestaat.



1. Astin JA. Why patients use alternative medicine : results of a national study. JAMA 1998, 279, 1548-53.
2. Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL et al. Trends in alternative medicine use in the US 1990-1997 : results of a follow-up national survey. JAMA 1998, 280, 1569-75
3. New York : Consumers Union, 1999,44-48
4. Speroff L. Alternative therapies for postmenopausal women. In 'The management of the menopause' Eds : J. Studd. Parthenon Press 2003