



Le **Dr Jean-Paul Curtay** a créé la première consultation de nutrithérapie en France et, à partir de 1989, enseigné ses techniques aux médecins dans une dizaine de pays européens, au Moyen-Orient, aux États-Unis, etc. Il est à l'origine de plusieurs des protocoles utilisés dans cette discipline. Il a enseigné des formations complètes de nutrithérapie au Collège Sutherland, à la Faculté de Pharmacie (Paris), à la Faculté de Médecine de Lisbonne, à l'Université Libre de Bruxelles, à Physioenergetik Institut (Vienne), en Guadeloupe, en Guyane, une formation qui se déroule actuellement en 24 week-ends.

[www.ienpa.com](http://www.ienpa.com), [www.cfna.be](http://www.cfna.be)  
[www.parcours-okinawa.com](http://www.parcours-okinawa.com)  
[www.parcours-okinawa.fr](http://www.parcours-okinawa.fr)

Il est l'auteur de nombreux ouvrages sur la nutrithérapie, d'une *Encyclopédie pratique des vitamines et minéraux*, également co-auteur des célèbres *6 Ordonnances anti-stress*. Il a également conçu *Le Parcours Okinawa*, un outil d'accompagnement quotidien composé de 180 vidéos et « d'avancées du jour », pour intégrer en 9 mois les habitudes principales qui ont contribué à la longévité en bonne santé des anciens d'Okinawa.

En tant que président de la Société de Médecine nutritionnelle, il s'emploie à développer l'enseignement de la nutrithérapie auprès des médecins, à introduire l'éducation nutritionnelle dans les écoles et à amener les agriculteurs et l'industrie agro-alimentaire à évoluer vers des produits intégrant les demandes « mieux-être et santé ».

Jean-Paul Curtay vit dans la forêt de Fontainebleau, est père de deux enfants, adore la nature, le sport, la lecture, les expositions, les concerts, les voyages, la photographie... Il a écrit plusieurs livres dans d'autres domaines : poésie, éducation, composé de la musique. Ses peintures, vidéos et autres œuvres figurent dans les collections de musées comme le Centre Pompidou, le Musée d'Art moderne de Montréal, le Getty Museum de Los Angeles.

# MÉNOPAUSE : COMMENT PASSER CE CAP EN DOUCEUR

La ménopause est un passage obligé dans la vie biologique d'une femme, au même titre que la puberté. Cauchemar pour les unes, changement imperceptible pour les autres, la façon dont chaque femme vit sa ménopause dépend de très nombreux facteurs, parfois difficiles à démêler. Pour aider les femmes à passer le cap de la ménopause en douceur, le docteur Jean-Paul Curtay dévoile les moyens d'atténuer, voire de prévenir, ses manifestations désagréables, comme les bouffées de chaleur ou la dépression.

*Mise en garde : les informations de cette lettre d'information sont publiées à titre purement informatif et ne peuvent être considérées comme des conseils médicaux personnalisés. Ceci n'est pas une ordonnance. Il existe des contre-indications possibles pour les produits cités. Aucun traitement ne devrait être entrepris en se basant uniquement sur le contenu de cette lettre, et il est fortement recommandé au lecteur de consulter des professionnels de santé dûment accrédités auprès des autorités sanitaires pour toute question relative à leur santé et leur bien-être. L'éditeur n'est pas un fournisseur de soins médicaux homologués. L'éditeur de cette lettre d'information s'interdit formellement d'entrer dans une relation de praticien de santé vis-à-vis de malades avec ses lecteurs.*

# I. PETITE RÉVOLUTION ET VRAI BOULEVERSEMENT DANS LE CORPS DES FEMMES

## 1. Une des grandes différences entre les deux sexes...

L'une des différences capitales entre les femmes et les hommes est leur manière de fabriquer leurs cellules germinales, celles qui leur permettent de se reproduire.

Chez l'homme, les spermatozoïdes ne sont produits qu'à partir de la puberté dans les testicules. Dès cet âge de la vie, la fabrication des cellules vectrices des gènes qui vont être en position pour féconder les ovules est permanente : c'est la spermatogenèse.

Cette production décroît avec l'âge, mais même si l'on parle d'*andropause*, il ne s'agit pas d'un arrêt brutal et définitif, comme celui qu'on observe chez la femme, la ménopause.

Ainsi, potentiellement, un homme pourrait continuer à avoir des enfants jusqu'à la fin de sa vie. Un cas documenté dans le célèbre *JAMA (Journal of the American Medical Association)* est celui de George Isaac Hughes, né en 1840, qui a eu un fils à 94 ans en 1934 et une fille à 96 ans.

Les choses sont très différentes chez la femme.

Contrairement à l'homme, elle vient au monde avec toutes ses cellules germinales, tous les ovules qui vont lui permettre de se reproduire... en quantité excessive ! Elle en porte plusieurs millions, alors que dans sa vie reproductrice, qui va de la puberté à la ménopause, elle n'en utilisera au plus, en admettant qu'elle soit fertile de l'âge de 10 ans à celui de 50 ans, que douze fois 40, ce qui fait 480 !

Dès le début de sa vie, une très grande quantité d'entre ces ovules « se suicident » au cours d'un processus qu'on appelle l'*apoptose*. Cette autodestruction programmée par des gènes est la même que celle qui fait, par exemple, disparaître une petite queue et les palmes héritées de l'évolution par le fœtus dans le ventre maternel. C'est encore ce mécanisme

qui permet à notre corps d'éliminer les cellules des organes et tissus en fin de vie avant qu'elles ne soient remplacées par des neuves issues des cellules souches.

À la ménopause, les ovules qui n'auront pas été utilisés seront alors aussi éliminés.

Comme on le sait, chaque mois, au milieu du cycle, suite à une montée intense d'hormones (la LH, ou hormone lutéinisante de l'hypophyse, et les œstrogènes), se produit une ovulation.

Soit l'œuf est fécondé et peut se développer au cours de la grossesse, soit il ne l'est pas et il est alors évacué avec la muqueuse spongieuse qui avait été préparée pour sa nidation. Ce sont les règles.

Ce cycle s'arrête à la ménopause. Il n'y a plus de variations mensuelles des niveaux hormonaux d'œstrogènes et de progestérone, qui s'effondrent, entraînant la disparition des règles.

## 2. Périménopause, ménopause, postménopause

La périménopause est une période allant de deux à sept ans avant la ménopause et au cours de laquelle les troubles peuvent déjà s'installer et être même plus intenses qu'après la ménopause.

La ménopause se produit habituellement entre 45 et 55 ans. La moyenne est de 51 ans dans les sociétés occidentales, mais certaines femmes continuent à avoir des règles après 60 ans (et parfois même des enfants).

En France, 7 % des femmes entre 40 et 44 ans et 83 % des femmes entre 50 et 54 ans sont ménopausées.

Une femme est considérée en postménopause quand elle n'a plus eu de règles pendant douze mois consécutifs (sauf en cas d'allaitement prolongé, qui inhibe le cycle, ou d'hystérectomie, l'ablation chirurgicale de l'utérus).

La ménopause peut donc être datée rétrospectivement à un an avant la fin de cette période.

## ► L'influence du poids

Les femmes maigres souffrent plus du climatère de ménopause (l'ensemble des symptômes survenant au cours des trois phases de la ménopause) que les femmes plus enrobées ou rondes. Pourquoi ?

Parce que le tissu adipeux peut produire des œstrogènes à partir des androgènes produits par la glande surrénale grâce à des enzymes appelés « aromatasés ».

En revanche, de ce fait, les femmes plus rondes sont plus exposées à des risques de cancers hormonodépendants (seins, ovaires, endomètres) que les femmes maigres.

### 3. Prenez garde à la dépression

La ménopause a de nombreuses conséquences.

Pour commencer, bien sûr, la femme ne peut plus porter d'enfant, ce qui peut avoir des répercussions psychologiques étant donné que certaines femmes s'identifient en partie à leur capacité de gestation.

Cette perte, amplifiée parfois par le fait qu'une femme n'a pas eu d'enfant, peut contribuer à une dépression. D'autant plus que la baisse des hormones sexuelles peut avoir des effets déprimants.

En effet, les hormones sexuelles ont des effets importants sur le cerveau, au point qu'on les appelle des « neurostéroïdes ». Et cela est d'autant plus justifié que, les chercheurs ont été très surpris de le découvrir, elles ne sont pas seulement produites par les ovaires (les testicules) et les glandes surrénales, mais par le cerveau lui-même !

Ainsi, le sulfate de DHEA, ou SDHEA, normalement émis par les glandes surrénales, est produit par le cerveau en de telles quantités que ce dernier en exporte plus qu'il n'en capte.

Les niveaux de ce SDHEA baissent non pas à cause de la ménopause, mais à cause de l'âge. Avec l'âge, les productions de SDHEA décroissent et dans les surrénales et dans le cerveau.

Or il a été démontré que le SDHEA avait des effets antidépresseurs ainsi que de nombreux autres que nous allons découvrir par la suite.

Le SDHEA est un précurseur « unisexe » des hormones sexuelles : d'abord des androgènes, puis des œstrogènes, qui proviennent d'une transformation des androgènes en œstrogènes.

Mais qu'en est-il des hormones sexuelles elles-mêmes ?

Eh bien, les recherches ont montré qu'elles aussi sont des neurostéroïdes et que l'œstradiol (l'œstrogène principal) est également antidépresseur, de même que la progestérone.

S'ajoute à cela le fait que la baisse des hormones sexuelles peut aussi s'accompagner d'une baisse de la libido et/ou d'une sécheresse de la muqueuse vaginale qui rend les rapports sexuels moins agréables et même parfois douloureux (*dyspareunie*).

Enfin, le passage de la ménopause annonce une nouvelle période de vie associée à une potentielle perte d'attractivité et au vieillissement global.

Tout cela explique que ce soit une période souvent délicate à vivre.

### 4. Bouffées de chaleur et sommeil difficile

D'intenses sensations de chaleur durant trente secondes à dix minutes peuvent se manifester, surtout la nuit, donnant des sueurs et perturbant le sommeil.

D'autres mécanismes contribuent à un moins bon sommeil, comme la baisse de progestérone, qui est sédative.

Et comme nous l'avons vu dans le numéro des *Dossiers de Santé & Nutrition* « Débarrassez-vous de vos insomnies », les nuits plus courtes, interrompues, ou le sommeil non réparateur contribuent à un grand nombre de troubles tels que la fatigue, la baisse de l'attention, la dépression, la prise de poids, de l'inflammation, l'accélération des phénomènes du vieillissement et l'apparition plus précoce de la plupart des maladies dégénératives liées à l'âge : diabète, maladies cardiovasculaires et même certains cancers.

## 5. La menace d'une sécheresse vaginale

Sous la stimulation des hormones sexuelles, le vagin se lubrifie à partir de deux sources différentes. Dans l'épaisseur des grandes lèvres se trouvent les glandes de Bartholin qui sécrètent de la *cyprine*, un liquide filant.

Le col utérin émet, lui, une sécrétion plus visqueuse qui descend le long des parois du vagin et qui joue également un rôle hygiénique en aidant à l'évacuation des cellules mortes et des microbes.

La baisse de l'imprégnation hormonale peut donc – mais ce n'est pas une fatalité, une proportion importante de femmes n'en souffrant pas du tout ou très peu – entraîner non seulement des sensations d'irritation, parfois de brûlure, rendant les rapports sexuels inconfortables ou même douloureux, mais aussi une vulnérabilité plus grande aux infections.

## 6. Ostéoporose : un risque accru ?

L'ostéoporose est une réduction de la densité du squelette, en particulier au niveau des vertèbres, pouvant mener chez les personnes âgées à des tassements associés à une réduction de la taille, une voussure du dos et des douleurs et, au niveau du col du fémur et du poignet, provoquer des fractures.

La fracture du col du fémur est normalement bien réparée par la chirurgie orthopédique, mais reste un choc chez une personne fragilisée et réduit l'espérance de vie dans la moitié des cas.

Or on a observé une accélération de la perte de densité osseuse après la ménopause. Les œstrogènes sont considérés comme protecteurs.

Mais en y regardant de plus près, les œstrogènes ne sont qu'un facteur parmi bien d'autres, et n'ont d'impact que sur les os spongieux des vertèbres, pas sur le col du fémur, qui concerne les deux sexes.

## 7. Le moment où le vieillissement s'accélère

La femme qui passe ce cap important a souvent peur de vieillir : la perte de sa fertilité peut lui donner l'impression de passer dans une autre « catégorie ».

Mais au-delà de cette crainte, est-ce que la ménopause va de pair avec une réelle accélération du vieillissement ?

Les deux sexes sont soumis avec le temps à des stress qui produisent des pertes de cellules, des dommages sur les gènes et des baisses de quasiment toutes les fonctions. Ces stress sont oxydatifs, inflammatoires, et aussi résultats de l'exposition aux polluants de tous ordres véhiculés au quotidien par l'air, l'eau, les aliments, les transports, les lieux de travail, les lieux de vie, auxquels s'ajoutent les produits ménagers, les médicaments et les cosmétiques censés pourtant ralentir le vieillissement de notre apparence...

On n'est ni plus ni moins pollué après la ménopause qu'avant. On n'évite la pollution liée aux lieux de travail qu'après la retraite.

Mais le stress oxydatif et l'inflammation peuvent-ils augmenter du fait de la ménopause ?

La réponse est : oui.

Cela est surtout lié au fait que les cycles menstruels, avant la ménopause, se terminaient par les règles, des saignements, qui étaient l'occasion de pertes en fer présent au cœur de l'hémoglobine. C'est en effet le fer qui permet à l'hémoglobine de transporter l'oxygène.

Or le fer est un très puissant agent d'oxydation et d'inflammation. C'est une des raisons majeures pour lesquelles, dans la plupart des pays du monde, les femmes vivent en moyenne sept ans de plus que les hommes.

Et non seulement les hommes n'ont pas de règles, mais ils consomment plus de viande !

« La viande rend fort », c'est bien connu, au point que l'on a appelé le manque de fer « la carence martiale » en référence au nom du dieu de la guerre

Mars. Manger de la viande reste associé dans l'inconscient collectif à une position dominante, d'autant plus que (pré)historiquement, les hommes ont été plus chasseurs et les femmes plus cueilleuses.

Malheureusement pour les hommes, ces vieilles croyances (erronées, sauf si l'on est véritablement en manque flagrant de fer) ont des conséquences massivement délétères, car n'ayant pas de règles, les hommes accumulent dans leurs tissus plus tôt que les femmes du fer, et cela accélère fortement leur vieillissement, augmente leurs risques de maladies cardiovasculaires précoces, ainsi que de cancers.

Une femme sur quatre est touchée par un cancer, alors que c'est pour les hommes un sur trois.

Ce risque accru concerne la plupart des maladies dites dégénératives, dont la fréquence augmente avec l'âge. Le fer est aussi très présent dans les maladies neurodégénératives comme celles de Parkinson et d'Alzheimer.

Autrement dit, tant qu'elle a des règles, avant la ménopause, la femme bénéficie d'une protection, et ce d'autant plus qu'elle consomme moins de viande et plus de végétaux que les hommes.

Par contre, avec la disparition des règles à la ménopause, cette protection disparaît et elle se met à accumuler comme les hommes du fer dans ses tissus, ce qui accélère son vieillissement. Après la ménopause, la vitesse du vieillissement des femmes rattrape celle des hommes, de même que les risques de maladies dégénératives.

Cela est valable pour le cœur et les vaisseaux, mais aussi pour le cerveau, la peau, les risques de cancers, etc.

## 8. La possibilité d'une déféminisation de la silhouette

Les œstrogènes sont responsables de la multiplication des adipocytes, les cellules qui forment le tissu adipeux, de leur répartition autour des fesses, des hanches et des cuisses où ces adipocytes sont riches en récepteurs d'œstrogènes, et de leur remplissage par des graisses.

Ces rondeurs, réserves énergétiques pour la grossesse, sont indispensables à la fécondité.

Elles le sont aussi pour assurer l'allaitement, le lait maternel étant riche en acides gras, qui sont des apports énergétiques essentiels à la croissance du nourrisson.

Pendant toute la durée de la grossesse, les taux d'œstrogènes grimpent à des niveaux vertigineux, ce qui amène une augmentation du stockage des acides gras sous la ceinture. À la fin de la grossesse, les œstrogènes s'effondrent brutalement. Les adipocytes, n'étant plus surstimulés, déstockent les acides gras, qui circulent abondamment dans le sang, permettant une livraison quotidienne aux glandes mammaires pour la production du lait.

À la ménopause, le même phénomène se produit, moins violent, plus progressif, mais par contre irréversible, définitif.

De ce fait, les adipocytes des hanches, fesses et cuisses, de moins en moins stimulés, remettent en circulation les acides gras qu'ils contenaient.

Mais où vont-ils, puisqu'il n'y a plus l'allaitement pour les consommer? Ils vont se redéposer dans le tissu adipeux et plutôt... au-dessus de la ceinture.

Cette perte de formes rend non seulement la femme moins attractive sexuellement, mais elle s'accompagne également d'une augmentation des risques de surpoids, d'inflammation, d'intolérance au glucose et de maladies cardiovasculaires.

On comprend donc qu'à la fois du fait des symptômes désagréables annonçant l'arrivée de la ménopause (bouffées de chaleur, dépression, sécheresse vaginale) et des risques accrus liés à elle, l'on cherche à aider la femme à compenser l'effondrement des hormones sexuelles et à mieux vivre à court et à long terme ce changement.

## II. FAUT-IL APPELER LES HORMONES EN RENFORT ?

### 1. Le traitement hormonal substitutif (THS) : une mauvaise idée ?

Pendant quelques dizaines d'années, la pratique consistant à donner à la ménopause des œstrogènes et de la progestérone a été répandue dans les pays occidentaux.

Elle a assez efficacement permis de lutter contre les bouffées de chaleur et la sécheresse vaginale. Et sa promotion a été agrémentée d'un certain nombre de promesses.

La prévention de l'ostéoporose a été une de ces « promesses » brandies en faveur du traitement œstroprogestatif de la ménopause. De même que celles d'un ralentissement du vieillissement et d'une diminution des risques cardiovasculaires et de déclin cognitif. Tout cela a contribué à sa très large prescription.

Mais, en 2002, coup de tonnerre dans un ciel serein !

Cette année-là ont été publiés, en effet, les résultats de l'étude *Women's Health Initiative Hormone Therapy* qui a concerné entre 1993 et 1998, dans quarante centres cliniques aux États-Unis, 27 347 femmes ménopausées entre 50 et 79 ans. Elles ont reçu soit un THS soit un placebo.

Après seulement cinq ans de suivi (alors que ces traitements étaient donnés sur des dizaines d'années), les chercheurs ont observé chez les femmes sous THS une augmentation des risques de :

- cancer du sein de 26 % ;
- infarctus de 29 % ;
- accident vasculaire cérébral de 41 % ;
- d'embolie pulmonaire de 113 % ;
- et une diminution de :
- 17 % des cancers de l'endomètre ;
- 37 % de cancers colorectaux ;
- 34 % de fractures du col du fémur.

Au total, pour 10 000 femmes, le THS a provoqué 7 accidents cardiaques, 8 accidents vasculaires cérébraux, 8 embolies pulmonaires et 8 cancers du sein invasifs, et évité 5 fractures du col du fémur et 6 cancers colorectaux.

Ce qu'on appelle le « rapport bénéfices/risques » est donc très mauvais – et c'est un euphémisme. Plus encore quand on considère que les femmes qui n'étaient pas malades recevaient par millions ce traitement en prévention !

Une très mauvaise surprise a été aussi de constater que la progestérone qui était censée protéger des risques de cancer du sein s'est révélée en être, au contraire, un puissant promoteur.

Comme le THS utilisé aux États-Unis était à base d'œstrogènes équinés et de progestatifs de synthèse, différent du THS prescrit en Europe, d'autres études ont été menées qui ont montré que l'utilisation d'une voie transcutanée pour les œstrogènes et de la progestérone naturelle présentaient moins de risques. Mais dans le cadre d'une simple prévention, ils restent tout bonnement *inacceptables*.

Sur 6 000 femmes âgées de plus de 65 ans, une équipe de chercheurs de l'Inserm dirigée par Pierre-Yves Scarabin (Unité Inserm 1018 « Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations ») a montré que des taux élevés d'œstradiol sanguin exposaient à un risque plus important d'infarctus du myocarde ou d'accident vasculaire cérébral, donc qu'ils provenaient d'une forme orale ou percutanée.

Les recommandations de ne pas utiliser le THS chez des femmes présentant des risques de cancer du sein ou d'accident thromboembolique et de limiter sa durée ne suffisent pas, comme l'a montré l'équipe Inserm « Nutrition, hormones et santé des femmes » du Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations (U1018, CESP, Villejuif) avec la cohorte E3N. « Notre étude révèle que si le risque d'avoir un cancer du sein est deux fois plus important pour les femmes au moment de leur traitement, il reste encore 1,4 fois plus important dans les cinq ans suivant

l'interruption du traitement ainsi que dans les cinq à dix ans après », a déclaré Agnès Fournier de l'Institut Gustave Roussy.

On a aussi proposé de donner le THS tout de suite après la ménopause et de renoncer à traiter à distance de la ménopause.

Mais commencer un traitement hormonal de la ménopause peu de temps après l'installation de la ménopause plutôt que quelques années plus tard ne limite pas le risque de cancer du sein. C'est ce qu'indique l'étude réalisée par l'équipe « Nutrition, hormones et santé de la femme » (Villejuif) coordonnée par Françoise Clavel-Chapelon, directrice de recherche à l'Inserm. Ces résultats se fondent sur les données recueillies auprès de 50 000 femmes de la cohorte E3N.

## 2. La DHEA pour vivre plus sereinement sa ménopause

Plutôt que de donner des œstrogènes, qui restent des facteurs de risque même par voie transcutanée, et, pire, de la progestérone, qui même naturelle reste un promoteur des cancers du sein, peut-on proposer un protocole qui présente un meilleur rapport bénéfices/risques ?

La relève peut être prise par la DHEA, ou déhydroépiandrostérone, un androgène faible émis par les glandes surrénales, qui peut être ensuite transformé en œstrogènes par les aromatasés du tissu adipeux. Son avantage ? La DHEA étant un précurseur lointain de ces hormones, elle n'a pas leur agressivité.

C'est un précurseur hormonal « unisexe », donc aussi important chez la femme que chez l'homme.

### Comment savoir si on manque de DHEA ?

La concentration plasmatique de la DHEA étant faible, on prend plutôt en considération le SDHEA (sulfate de DHEA), dont les taux sont vingt fois plus élevés que ceux de n'importe quelle autre hormone issue du cholestérol.

Son taux diminue aussi avec l'âge chez les deux sexes, mais progressivement. Chez la femme, en moyenne de 3,9 % par an.

On constate aussi sa diminution avec :

- le stress ;
- la dépression ;
- plusieurs pathologies.

Et pour des raisons non encore identifiées, on observe des femmes pouvant connaître une baisse significative dès l'âge de 35 ans, alors que d'autres de 60 ans peuvent conserver naturellement un taux relativement élevé.

De plus, une minorité de personnes (15 % d'une cohorte de femmes et 5 % d'une cohorte d'hommes) ont montré la possibilité d'une élévation du SDHEA avec l'âge sur une période de suivi de 14 ans.

Il est donc essentiel de faire faire un dosage pour savoir si son SDHEA est resté élevé ou non avant d'envisager quelque supplémentation que ce soit.

### Mais quelles sont les conséquences de la baisse du SDHEA ?

Sa baisse en tant que précurseur retentit sur la capacité à produire des hormones sexuelles, et cela encore plus après la ménopause, où les ovaires ne sont plus capables d'en produire.

La conservation spontanée d'un taux circulant élevé, que l'on constate chez les anciens d'Okinawa (encore un phénomène associé à cette population décidément très spéciale), mais aussi dans une frange des hommes et des femmes des sociétés occidentales, est associée à un ralentissement du vieillissement.

Les études prouvent que la conservation d'un taux de SDHEA circulant élevé est associée à :

- la libido et une sexualité active ;
- la maintien de la masse musculaire (effet anabolisant) ;
- une réduction du risque de surpoids ;
- une amélioration de la masse osseuse (surpoids et ostéoporose sont indissolublement liés à la perte de masse musculaire) ;
- des effets antidépresseurs ;
- des effets antivieillessement sur la peau (souplesse) ;
- une protection cardiovasculaire (mais plus évidente chez l'homme que chez la femme).

La DHEA est donc capable de répondre à nombre de problèmes posés par la ménopause.

Une baisse précoce ou forte du SDHEA peut être considérée comme un indice de vieillissement accéléré et de réduction de l'espérance de vie.

Dans une cohorte japonaise de 396 hommes et 544 femmes âgés de 21 à 88 ans et suivis pendant 27 ans, les taux élevés de SDHEA se sont révélés significativement associés à une longévité supérieure chez les hommes, de manière non significative chez les femmes. Cette constatation a été retrouvée en Californie dans la *Rancho Bernardo Study*.

Dans l'étude de Morales – la première de ce type –, des femmes et des hommes de 40 à 70 ans ont reçu soit un placebo soit 50 mg/j de DHEA pendant six mois. On a noté dans le groupe DHEA une très franche élévation du bien-être physique aussi bien que psychique chez 67 % des hommes et 84 % des femmes.

### Avantages de la DHEA dans la ménopause

La supplémentation en DHEA a plusieurs avantages dans la ménopause du fait de ses propriétés multidimensionnelles et du fait qu'elle entraîne une élévation moins forte des hormones sexuelles, qui favorisent aussi la survenue des cancers hormonodépendants.

Le traitement hormonal substitutif de la ménopause qui utilisait des œstrogènes et de la progestérone ne pouvait pas faire remonter le niveau des androgènes. Je rappelle que les œstrogènes sont des dérivés des androgènes, un produit final. Or ce sont les androgènes qui sont anabolisants sur la masse musculaire, entraînant des effets positifs sur le risque de surpoids et de perte de densité osseuse.

Leur remplacement par la DHEA (mieux associée à des phyto-œstrogènes pour modérer le risque promoteur) présente de nombreux avantages, car il permet de remonter le niveau des androgènes chez la femme, pour laquelle ils sont plus importants que les œstrogènes dans l'anabolisme musculaire, la conservation de la masse osseuse, le risque dépressif et le vieillissement accéléré.

Mais ce n'est pas tout.

Le SDHEA et la DHEA peuvent (faiblement) pénétrer à travers la barrière hémato-céphalique dans

le cerveau et des études indiquent de plus qu'ils sont produits localement.

Le SDHEA a des interactions dans le cerveau avec des récepteurs de neurotransmetteurs, en particulier GABA (sédatif anti-anxiété) et NMDA (impliqué dans la mémorisation à faible intensité, mais aussi dans des phénomènes d'excitotoxicité menant à des pertes de fonctions et même de neurones), ce qui explique à la fois des effets anti-anxiété, antidépresseurs et protecteurs contre le déclin cognitif de la DHEA.

Un autre mécanisme antidépresseur de la DHEA est la stimulation de la sécrétion des catécholamines.

Plusieurs études, dont la plus édifiante est celle, en double aveugle, de l'équipe de Bloch auprès de dépressifs, ont montré qu'avec une supplémentation de 90 mg de DHEA par jour pendant trois semaines, on obtenait une amélioration de plus de 50 % des symptômes chez 60 % des patients.

Le SDHEA stimule la transmission glutaminergique dans l'hippocampe, ce qui favorise la fabrication de nouvelles mises en relation entre les neurones (synaptogenèse) et les fonctions mémorielles, mais l'inhibe dans les autres régions de cerveau, ce qui a des effets neuroprotecteurs antidégénératifs. De ce fait, il protège du déclin cognitif grâce à deux mécanismes : il favorise le développement des circuits de la mémoire et réduit la dégradation des circuits corticaux.

Le SDHEA a aussi des propriétés

- antioxydantes,
- anti-inflammatoires (inhibe l'activation de NFkappaB, un des grands chefs d'orchestre de l'inflammation)
- et modulatrices des glucocorticoïdes, surtout le cortisol qui monte avec le stress, avec le surpoids et avec l'âge, qui a un effet destructeur sur les neurones, en particulier sur l'hippocampe, centre carrefour de la mémoire.

D'autres études mettent en lumière des effets trophiques de la DHEA sur l'hippocampe (revoir le numéro des *Dossiers de Santé & Nutrition* « Les secrets d'une mémoire vive »).

Enfin, des études *in vitro* indiquent une capacité de la DHEA à inhiber la formation de plaques amyloïdes, un des phénomènes marquants de la maladie d'Alzheimer.



L'équipe de Bicikova a pu montrer que des dosages combinant les taux circulants de SDHEA, de prégnénone et d'homocystéine permettaient de distinguer les déments des non-déments avec 89 % d'exactitude, ce qui démontre, chez l'humain, l'importance de ces facteurs neurostéroïdes (le SDHEA et la prégnénone – vasculaire et nutritionnel –, l'homocystéine) dans les risques neurodégénératifs.

Au total, le rapport bénéfices/risques de la DHEA apparaît comme très supérieur à celui du THS ancien.

Il peut être encore amélioré en y associant des phyto-œstrogènes et/ou des lignanes.

### 3. Les phyto-œstrogènes en protection complémentaire

#### Le secours des produits naturels

Les phyto-œstrogènes, comme ceux que l'on trouve dans le soja ainsi que certaines légumineuses, et les lignanes, comme celles que l'on trouve dans les graines de lin, sont capables de réduire les risques associés aux œstrogènes quant aux cancers hormonodépendants.

Les chercheurs trouvent aux lignanes des effets préventifs encore plus puissants qu'aux phyto-œstrogènes.

Elles agissent principalement en gênant l'accrochage de l'œstradiol à son récepteur, mais présentent bien d'autres avantages dans le contexte de la ménopause.

Certaines algues, comme le nori – qui entoure les sushis –, la porphyra, le mekapu (mais pas le wakame), possèdent aussi des propriétés anti-œstrogéniques.

Il a été montré que les phyto-œstrogènes contenus dans le soja, la génistéine et la daidzéine, qui appartiennent à la famille des polyphénols, interviennent dans le sens de la prévention des cancers hormonodépendants par de très nombreux mécanismes.

En effet, ils :

- diminuent les dommages sur l'ADN (8OHdG),
- favorisent les systèmes de réparation de l'ADN des gènes,
- ont des effets antiprolifératifs,
- inhibent l'angiogénèse (la formation de nouveaux

vaisseaux sans laquelle aucune tumeur n'est dangereuse), mais aussi la migration des cellules cancéreuses, l'invasivité, les capacités métastatiques et même l'acquisition de pouvoirs de multirésistance aux médicaments.

Toutes ces actions multidimensionnelles expliquent la place que prennent les phyto-œstrogènes dans la prévention des cancers, au-delà du simple effet modulateur de l'affinité de l'œstradiol pour son récepteur.

#### Consommation de soja et risque de cancer du sein : ce que disent les études

Sur quarante-quatre études comparant des femmes ayant été touchées par un cancer du sein et des femmes qui ne l'ont pas été (études « cas-contrôles »), trente-deux d'entre elles montrent une association entre une consommation élevée de produits à base de soja et :

- une réduction de l'incidence du cancer du sein,
- une amélioration des marqueurs pronostiques,
- une réduction de la mortalité par cancer du sein.

Sur cinq études, deux mettent en avant une réduction des récurrences et une augmentation de la durée de survie avec une consommation plus élevée de produits à base de soja.

Sur sept études, cinq montrent une réduction de la mortalité par cancer du sein, ou de la mortalité générale chez les femmes ayant été touchées par un cancer du sein.

Dans la très vaste cohorte de 73 223 femmes chinoises de la *Shanghai Women's Health Study*, une consommation élevée de produits à base de soja est fortement corrélée à une réduction – de 56 à 59 % – du risque de cancer du sein en préménopause.

Une consommation à l'adolescence est associée à une réduction de 43 % de ce risque.

#### Et qu'en est-il du risque de cancer de l'endomètre ?

Chez 46 027 femmes ménopausées qui n'avaient pas subi d'hystérectomie, le risque de cancer de l'endomètre est réduit de :

- 36 % pour celles qui ont le quintile le plus élevé d'apports en phyto-œstrogènes totaux ;
- 34 % pour le quintile le plus élevé d'apports en génistéine.

## Autres intérêts des phyto-œstrogènes pour les femmes ménopausées

Par ailleurs, les études révèlent que les phyto-œstrogènes ont aussi des propriétés :

- anti-oxydantes,
- anti-inflammatoires,
- g noprotectrices,
- optimisatrices du profil des lipides circulants, ce qui leur confère des impacts protecteurs cardiovasculaires et, au-delà de cela, qui freinent les processus accélérateurs du vieillissement général.

Enfin, des études récentes ont établi, de manière inattendue, que les phyto-œstrogènes pouvaient significativement contribuer à la protection contre l'ostéoporose. En effet, ils augmentent la durée de circulation de la vitamine D (« demi-vie ») et l'expression de ses récepteurs.

Chez des femmes ménopausées recevant pendant trois mois une alimentation enrichie en soja, on observe un enrichissement significatif du contenu minéral de l'os de 5,2 %.

  noter que les apports moyens en phyto-œstrogènes en Asie s'échelonnent entre 20 et 70 mg/j, alors qu'ils sont inférieurs à 2 mg dans les pays occidentaux. Mais la situation s'améliore un peu avec la disponibilité croissante de produits à base de soja.

La consommation de soja, entre autres facteurs, contribue au fait que le risque de cancer du sein en Asie est environ cinq fois moins élevé que dans nos sociétés, mais aussi qu'elle concourt au bien-vieillir. Les anciens d'Okinawa détiennent le record mondial de consommation de soja : ils en mangent deux fois plus que les Japonais des  les situées plus au nord. Et ils intègrent aussi dans leurs repas beaucoup d'algues.

**Au total :** la meilleure formule de base face à l'effondrement hormonal de la ménopause et ses conséquences est donc, à ce jour, d'associer une consommation quotidienne de produits riches en phyto-œstrogènes et lignanes (soja, légumineuses, algues, graines de lin broyées) et une supplémentation en DHEA personnalisée en fonction de son dosage de SDHEA.

## III. COMBATTRE LES SYMPTÔMES DE LA MÉNOPAUSE

### 1. Bouffées de chaleur

La fréquence des bouffées de chaleur chez les femmes asiatiques est nettement plus faible que chez les femmes occidentales. Elle ne touche que de 10 à 25 % des Chinoises et 10 à 20 % des Indon siennes, alors que 58 à 93 % des Occidentales sont affectées.

Quatre études se basant sur une consommation plus de 30 mg de génistéine par jour (phyto-œstrogène de soja) ont observé une réduction significative des bouffées de chaleur. Une étude d'intervention a noté une réduction moyenne de 45 % de leur fréquence quand on remplaçait 25 g de protéines par 25 g de protéines de soja contenant 100 mg de phyto-œstrogènes pendant deux mois.

Une autre étude a mis en avant le fait qu'enrichir en graines de lin l'alimentation pendant trois mois réduisait de 41 % les bouffées de chaleur.

Mais l'association DHEA-phyto-œstrogènes peut ne pas suffire pour maîtriser des bouffées de chaleur intenses, en particulier chez les femmes minces.

Les cliniciens ont remarqué que le stress les augmentait. Le magnésium étant l'antistress par excellence, un modulateur des stress thermiques et aussi un régulateur de la spasticité des vaisseaux, il peut contribuer à la réduction de l'intensité des bouffées de chaleur.

Les polyphénols de thé, fruits rouges, chocolat, etc., étant protecteurs des vaisseaux et veinotoniques (classiquement utilisés en phlébologie), peuvent aussi participer à la maîtrise des inconforts dus aux bouffées de chaleur.

Quelques études ont également observé que l'activité physique et/ou la pratique du yoga entraînaient une diminution des bouffées de chaleur ou de l'insomnie.

## 2. Sècheresse vaginale

Une alimentation enrichie en soja chez des femmes ménopausées amène une amélioration de 103 % de l'index de maturation des cellules vaginales au bout de trois mois.

Chez 108 femmes dont la moitié en péri- ou postménopause, la prise d'un complément en arginine (un précurseur de l'oxyde nitrique, NO, qui améliore la circulation et dont il a déjà été montré qu'il améliorait les dysfonctions sexuelles masculines), associé à du ginkgo, du ginseng, des vitamines et des minéraux en double aveugle contre placebo, pendant un mois a permis d'observer dans le groupe supplémenté :

- une réduction de 64 % de la sécheresse vaginale,
- une augmentation de 86 % de la fréquence des rapports
- et de 79 % de la satisfaction sexuelle.

Chez 80 Iraniennes ménopausées, la prise de 120 à 240 mg de ginkgo par jour pendant un mois a amélioré significativement le désir sexuel.

Le ginkgo, comme la plupart des polyphénols, stabilise le NO et a en soi un effet vasculoprotecteur.

Une étude en double aveugle ayant comparé des applications locales soit d'œstrogènes soit d'acide hyaluronique, a montré une supériorité de l'acide hyaluronique sur les œstrogènes quant aux symptômes, à la sécheresse vaginale et à l'index de maturation des cellules de la muqueuse. Seul l'acide hyaluronique améliore l'incontinence urinaire.

Faire l'amour régulièrement augmente l'efficacité de la lubrification parce qu'à chaque relation sexuelle, les tissus vulvaires et vaginaux sont un peu plus stimulés. Les sexothérapeutes insistent sur l'importance des préliminaires. L'éjaculat, particulièrement riche en zinc, pourrait, selon certains auteurs, contribuer à la réhydratation et au trophisme de la muqueuse vaginale.

L'excès d'hygiène et, surtout, les douches vaginales sont, par contre, déconseillés.

Certains antihypertenseurs, antidépresseurs et antihistaminiques peuvent tarir les sécrétions et favoriser la sécheresse vaginale.

## 3. Stress et dépression

Selon une enquête réalisée par l'Institut Louis Harris en 2003, 39 % des femmes ménopausées souffrant de sécheresse vaginale sont stressées avant un rapport sexuel. De ce fait, la prise de magnésium peut contribuer à mieux gérer la situation.

La DHEA a des effets antidépresseurs, mais peut ne pas être suffisante. Dans ce cas, le plus efficace est une supplémentation à court terme en L-tyrosine, un acide aminé, précurseur de la dopamine, le neurotransmetteur le plus important pour l'humeur.

Ses effets sont très rapides, marqués et durables, comme l'ont documenté de nombreuses études. (Cela va être le sujet du prochain numéro des *Dossiers de Santé & Nutrition*.)

Le magnésium a lui aussi des effets antidépresseurs documentés, mais son action est plus à long terme.

## 4. Ostéoporose

Nous avons vu que la DHEA, via son effet anabolisant sur la masse musculaire qui fait pression sur l'os, était un des moteurs essentiels – avec l'activité physique, bien sûr – de la prévention de l'ostéoporose et que les phyto-œstrogènes favorisaient la minéralisation osseuse grâce à une synergie avec la vitamine D.

On ne pourra jamais trop rappeler l'impact prioritaire de **l'activité physique**.

Le mécanisme est maintenant bien documenté. Les pressions sur l'os déforment les cristaux d'hydroxyapatite (phosphocalciques) qui le composent. Cette compression engendre un effet piézo-électrique (découvert par Pierre Curie). Et celui-ci provoque une vasodilatation des vaisseaux qui nourrissent le tissu osseux.

Sinon, de nombreux autres nutriments concourent à la préservation de la masse osseuse : la vitamine D, le calcium, mais aussi les vitamines K, C et B6, le magnésium, le zinc et le silicium.

Par ailleurs, outre la sédentarité, de nombreux autres facteurs accélèrent la vitesse de la dégradation de la résistance du squelette aux fractures :

- une alimentation inflammatoire (et riche en résidus acides, ce qui revient au même, l'acidité

résultant surtout de la consommation de viandes et du caractère basique des végétaux) ;

- l'excès de café (qui fait perdre calcium et magnésium dans les urines) ;
- l'excès de sel ;
- le tabac...

Par contre, contrairement aux idées reçues, les produits laitiers ont un impact globalement négatif, non seulement sur la santé en général, mais même sur le risque d'ostéoporose ! C'est la conclusion de la littérature scientifique la plus à jour.

De nombreux produits non laitiers peuvent apporter le calcium nécessaire : eaux minéralisées, « laits » de soja ou de riz enrichis en calcium, tous les produits à base d'amandes, les sardines entières, des algues

comme le kombu et le wakamé... Et les compléments indispensables en vitamine D permettent une absorption efficace de ce calcium.

## 5. Vieillesse

Quant au vieillissement (qui sera le sujet des *Dossiers de Santé & Nutrition* dans deux mois), il est évidemment multifactoriel et lui aussi favorisé par l'inflammation, le stress oxydatif (accru, en particulier, par la consommation de beaucoup de calories, d'où l'effet spectaculaire d'allongement de la vie en bonne santé chez les anciens d'Okinawa, qui ont trouvé le moyen, sans se priver, de produire plus d'énergie avec moins de calories), les déficits en vitamines et minéraux, les polluants, le stress, un sommeil de mauvaise qualité...

# IV. LE PROTOCOLE POUR BIEN VIVRE SA MÉNopause

## 1. Les conseils alimentaires

On peut :

- s'approprier progressivement, et avec plaisir, les clés d'une alimentation anti-inflammatoire, fournissant plus d'énergie avec moins de calories, comme celle des anciens d'Okinawa, centrée sur les végétaux, riche en légumineuses, soja (tofu, tofu soyeux, tofu fermenté, lait de soja, soja-cuisine, yaourts au soja, tempeh...) et algues – tous riches en phytoœstrogènes –, autant que possible bio, en donnant le statut d'« aliments plaisir » aux produits carnés, réservés à des occasions particulières ;
- remplacer le lait de vache par des « laits » végétaux, mais enrichis en calcium (soja, riz) ;
- ne pas avoir peur d'abuser des aromates anti-inflammatoires comme le curcuma ou le gingembre, et des herbes qui remplacent avantageusement le sel ;
- une à trois cuillerées à café chaque jour de graines de lin broyées saupoudrées sur les plats (à garder au frigidaire une fois broyées) ;
- donner une bonne place à l'huile d'olive extra-vierge (riche aussi en polyphénols) ;
- choisir des eaux minéralisées, riches en calcium et magnésium ;

- faire du thé la boisson santé – si l'on est attaché au café, en faire une boisson plaisir à déguster de temps en temps.

## 2. Mode de vie

- Injecter dans son quotidien du mouvement (ce qui peut se faire dans chaque situation de la vie courante) ;
- optimiser sa gestion du stress ;
- donner sa juste valeur au sommeil et réunir les conditions optimales pour en faire une période privilégiée de récupération ;
- réduire sa charge en polluants chez soi, au travail, dans les transports, dans l'air respiré, dans l'eau bue, dans les aliments consommés, dans les produits ménagers, dans les cosmétiques...

On peut s'aider du *Parcours Okinawa* qui permet de s'approprier jour après jour, petite touche par petite touche sur neuf mois, ces outils alimentaires et de mode de vie durable en bonne santé inspirés par le modèle des anciens de « l'archipel de la longévité » ([www.parcours-okinawa.fr](http://www.parcours-okinawa.fr)).

### 3. Et la DHEA ?

Les doses de DHEA à donner dépendent du taux circulant.

Un surdosage peut provoquer :

- des mastodynies ;
- de la séborrhée ;
- de l'acné ;
- de l'hirsutisme ;
- une perte de cheveux androgénique.

Il faut donc demander à son médecin d'ajouter à son bilan sanguin un dosage du SDHEA.

La supplémentation doit donc être adaptée en fonction de la baisse progressive avec l'âge et doit être révisée suite à une analyse tous les cinq à dix ans.

L'objectif est de garder à tout âge un taux circulant moyen autour de 2 000 mcg/L.

Il est conseillé, la première fois, de redoser le SDHEA six mois après le début de la supplémentation afin de s'assurer que le taux optimal est atteint.

La DHEA existe en comprimés à prendre par voie orale, mais cette voie est moins sûre que la voie transcutanée, qui devrait systématiquement être préférée.

On trouve de la crème à la DHEA ([www.eurovital.com](http://www.eurovital.com)).

Une pression donne 15 mg de DHEA à appliquer sur l'intérieur des cuisses. Il est préférable de ne pas l'appliquer sur d'autres parties du corps.

Pour une personne ayant son SDHEA entre 1 500 mcg/l et 2 000 mcg/l, une fois par semaine peut suffire.

- Entre 1 000 et 1 500, deux fois par semaine.
- Entre 750 et 1 000, trois fois.
- Entre 500 et 750, quatre fois.
- En dessous de 500, cinq fois.

Suspendre les applications une semaine par mois.

#### ► Contre-indications de la DHEA

- cancer de la prostate ;
- adénome développé, PSA augmenté ;
- facteurs de risque élevés de cancers hormonodépendants ;
- cancer du sein ;
- autres cancers hormonodépendants.

Les doses à prendre chez une femme ronde, qui transforme les androgènes en œstrogènes via les aromatasas dans le tissu adipeux, auront tendance à être plus basses que chez une femme mince.

Si les apports en phyto-œstrogènes alimentaires restent faibles ou si la femme est ronde, il est souhaitable d'insister sur la prise quotidienne de trois cuillerées à café rases de graines de lin broyées ou éventuellement de prendre des phyto-œstrogènes en compléments (de 25 à 100 mg par jour). Ces derniers sont contre-indiqués en cas de cancer du sein ou hormonodépendant.

### 4. Supplémentation de base pour la ménopause

- Un complément généraliste sans fer ni cuivre, apportant aussi de la vitamine K, de l'iode, et des protecteurs comme Multidyn Senior (Multigenics Senior, ailleurs qu'en France) ;
- du magnésium aux repas où l'on ne prend pas le Multidyn/Multigenics : Magdyn deux sachets par jour ;
- de la vitamine D en commençant par une cure correctrice en fonction du dosage plasmatique prescrit par le médecin, puis un entretien autour de 2 000 UI par jour les six mois de la mauvaise saison jusqu'à 60 ans, huit mois par an de 60 à 70 ans, dix mois de 70 à 80 ans, toute l'année après 80 ans.

### 5. Suppléments en fonction des problèmes à court terme

#### En cas de bouffées de chaleur mal contrôlées

Commencer par augmenter le magnésium (un Magdyn trois fois par jour). Si cela ne suffit pas, des polyphénols : Flavodyn une à deux doses matin et midi. Si cela ne suffit toujours pas, ajouter trois cuillerées à café de graines de lin broyées ou, éventuellement, des phyto-œstrogènes de soja en complément (de 50 à 100 mg).

Les phyto-œstrogènes en complément (pas sous forme alimentaire) sont contre-indiqués en cas de cancer du sein ou hormonodépendant.

### En cas de dépression ou de baisse de la libido

Ajouter L-Tyrosine 300 mg le matin à jeun, vingt minutes avant le petit-déjeuner (MC2, deux comprimés, chez Synergia). Dès que cela va mieux, passer à 150 mg pendant une à deux semaines, puis suspendre, quitte à reprendre ponctuellement si fléchissement ou surmenage.

### En cas de sécheresse vaginale

Physiomance Vasorix (centré sur l'arginine). Si cela ne suffit pas, deux ovules à l'acide hyaluronique par semaine (Cicatridine).

## 6. Dispositions en fonction des problèmes à long terme

En cas de facteurs de risque d'ostéoporose ou du fait d'une densitométrie osseuse révélant un manque de solidité (ou « ostéopénie ») – qu'il faut systématiquement demander de faire à son médecin à la ménopause, comprenant les vertèbres lombaires, le col du fémur et le poignet –, il est encore plus important de veiller à assurer :

- l'intensité de l'activité physique quotidienne, impliquant des pressions sur les différentes parties du squelette;
- une alimentation anti-inflammatoire et l'évitement des facteurs favorisants (en particulier, café et excès de sel);
- des apports calciques alimentaires d'environ 1 g par jour;
- la supplémentation en vitamine D;
- une supplémentation en magnésium, essentiel aussi à la conservation de l'os;
- un complément généraliste intégrant d'autres nutriments cruciaux pour la maintenance du tissu osseux : les vitamines K, C et B6, le zinc;
- la prise quotidienne de silicium, par exemple Dissolvurol, deux pipettes par jour.

Par ailleurs, on peut encore accroître ses chances d'avancer en âge en jouissant de la meilleure santé possible et d'une grande vitalité, en associant aux mesures de base déjà décrites :

- un complément plus dosé en polyphénols le matin, comme Flavodyn (1 à 2 doses);

- du coenzyme Q10 (de 200 à 600 mg) – à prendre lors d'un repas où figurent des graisses, car elles sont nécessaires à sa bonne absorption;
- chondroïtine sulfate de 800 mg à 2 400 mg/j (ex. Chondrosulf de 2 à 6 gélules/j);
- Nicobion 500 de 1 à 2 comprimés par jour;
- faire chaque année des cures de dix jours de Physiomance Détox et/ou de Physiomance DNAir (1 stick/j);

et si l'on trouve que sa mémoire décline ou que l'on a des facteurs de risque de maladie neurodégénérative :

- N acétyl-carnitine de 500 mg à 1 500 mg/j, associé à de l'acide alpha-lipoïque de 200 mg à 600 mg/j (Mitochondrial formula de Smart City);
- Arcalion 200 de 1 à 2 cp/j (vitamine B1 liposoluble).

## CONCLUSION

Bien que le bouleversement de la ménopause soit hormonal, ce serait une grave erreur que de croire que la seule réponse à y apporter est exclusivement hormonale. C'est une erreur qui a été commise par de nombreux médecins dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle avec le THS, et dont de nombreuses femmes ont souffert. Nous savons aujourd'hui que tout « coup de pouce hormonal » ne doit pas être prescrit à la légère et être attentivement encadré, et que la nutrithérapie, les compléments alimentaires et un mode de vie sain sont des piliers incontournables, à construire avec patience mais aussi plaisir, pour vivre en douceur sa ménopause.

**BIEN À VOUS!**

**Dr Jean-Paul Curtay**

# Principales sources et références

## POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES RISQUES ASSOCIÉS AU TRAITEMENT HORMONAL SUBSTITUTIF :

- Rossouw JE et al, Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial, *JAMA*, 2002, 288 (3) : 321-33
- Risks and Benefits of Estrogen Plus Progestin in Healthy Postmenopausal Women. Principal Results From the Women's Health Initiative Randomized Controlled Trial, *JAMA*, 2002, 288, 3
- The 2012 Hormone Therapy Position Statement of the North American Menopause Society. Menopause, *The Journal of The North American Menopause Society*, 2012, 19, 3, 257/271
- [www.inserm.fr/espace-journalistes/traitement-de-la-menopause-et-cancer-du-sein-commencer-tot-ne-limite-pas-le-risque](http://www.inserm.fr/espace-journalistes/traitement-de-la-menopause-et-cancer-du-sein-commencer-tot-ne-limite-pas-le-risque)
- [www.inserm.fr/espace-journalistes/aestrogenes-et-risques-cardiovasculaires-chez-les-femmes-menopausees](http://www.inserm.fr/espace-journalistes/aestrogenes-et-risques-cardiovasculaires-chez-les-femmes-menopausees)
- Rossouw JE, Postmenopausal Hormone Therapy and Risk of Cardiovascular Disease by Age and Years Since Menopause, *JAMA*, 2007, 297,13,1465-1477
- Fournier A et al, Unequal risks for breast cancer associated with different hormone replacement therapies : results from the E3N cohort study, *Breast Cancer Res Treat*, 2008, 107 (1) : 103-11

## POUR EN SAVOIR PLUS SUR LE DHEA :

- [www.labtestsonline.fr/tests/DHEAS.html?mode=print](http://www.labtestsonline.fr/tests/DHEAS.html?mode=print)
- *Viellir jeune : la DHEA est-elle un médicament ?* Yen SSC. DHEA Sulfate : new clues for an old friend, *PNAS*, 2001, 98, 8167
- Hinson JP, Raven PW : DHEA deficiency syndrome : a new term for old age ?
- Mazat L, Dartigues JF, Baulieu E et al, Prospective measurements of DHEAS in a cohort of elderly subject : relationship to gender, subjective health, smoking habits and 10-year mortality, *PNAS*, 2001, 98, 8145.
- Orentreich N et al, Age change and sex differences in serum DHEA S concentration throughout adulthood, *J Clin Endocrinol Metab*, 1984 : 59 : 551
- Berr C, Dartigues JF, Baulieu EE et al, Relationships of dehydroepiandrosterone sulfate in the elderly with functional, psychological, and mental status, and short-term mortality : a French community-based study, *Proc Natl Acad Sci U S A*, 1996, 93 : 13410-13415
- Bhagra S et al, Dehydroepiandrosterone in adrenal insufficiency and ageing, *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*, 2008, 15 : 239-243
- Birkenhager-Gillesse EG et al, Dehydroepiandrosterone sulphate (DHEAS) in the oldest old, aged 85 and over, *Ann N Y Acad Sci*, 1994, 719 : 543-552
- Enomoto M et al, Serum Dehydroepiandrosterone Sulfate Levels Predict Longevity in Men : 27-Year Follow-Up Study in a Community-Based Cohort (Tanushimaru Study), *J Am Geriatr Soc*, 2008, 56 (6) : 994-8.
- Załuska M et al, Dehydroepiandrosterone (DHEA) in the mechanisms of stress and depression, *Psychiatr Pol*, 2009, 43 (3) : 263-74
- Wolkowitz OM et al, Dehydroepiandrosterone (DHEA) treatment of depression, *Biol Psychiatry*, 1997, 41 (3) : 311-8
- Bloch M et al, Dehydroepiandrosterone treatment of midlife dysthymia, *Biol Psychiatry*, 1999, 45 (12) : 1533-41
- Morales AJ et al, Effects of replacement dose of dehydroepiandrosterone in men and women of advancing age, *J Clin Endocrinol Metab*, 1994, 78 (6) : 1360-7
- Vallee M et al, Role of pregnenolone, dehydroepiandrosterone and their sulfate esters on learning and memory in cognitive aging, *Brain Res Rev*, 2001, 37 : 301-312
- Kimonides VG et al, Dehydroepiandrosterone (DHEA) and DHEA-sulfate (DHEAS) protect hippocampal neurons against excitatory amino acid-induced neurotoxicity., *Proc Natl Acad Sci USA*, 1998, 95 :1852-1857
- McEwen BS et al, Oestrogens and the structural and functional plasticity of neurons : implications for memory, ageing and neurodegenerative processes, *Ciba Found Symp*, 1995, 191 : 52-66
- Bicikova M et al, Plasma levels of 7-hydroxylated dehydroepiandrosterone (DHEA) metabolites and selected amino-thiols as discriminatory tools of Alzheimer's disease and vascular dementia, *Clin Chem Lab Med*, 2004, 42 : 518-524

## POUR EN SAVOIR PLUS SUR PHYTO-OESTROGÈNES ET LIGNANES :

- Brooks JD et al. Supplementation with flaxseed alters estrogen metabolism in postmenopausal women to a greater extent than does supplementation with an equal amount of soy, *Am J Clin Nutr*, 2004, 79 (2) : 318-325
- Haggans CJ et al, The effect of flaxseed and wheat bran consumption on urinary estrogen metabolites in premenopausal women, *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2000, 9 (7) : 719-725
- K Buck et al, Meta-analyses of lignans and enterolignans in relation to breast cancer risk, *Am J Clin Nutr*, 2010, 92 (1) : 141 - 153
- YJ Yang A case-control study on seaweed consumption and the risk of breast cancer, *Br J Nutr*, 2010, 103 (9) : 1345-1353.
- H Funahash et al, Seaweed prevents breast cancer ? *Jpn J Cancer Res*, 2001, 92 (5) : 483 - 487.
- J Teas et al, Dietary seaweed modifies estrogen and phytoestrogen metabolism in healthy postmenopausal women, *J Nutr*, 2009, 139 (5) : 939 - 944.
- Mahmoud AM et al, Soy isoflavones and prostate cancer : a review of molecular mechanisms, *J Steroid Biochem Mol Biol*, 2014, 140 : 116-32
- Pudenz M et al, Impact of soy isoflavones on the epigenome in cancer prevention, *Nutrients*, 2014, 6 (10) : 4218-72
- Sarkar FH et al, Soy isoflavones and cancer prevention, *Cancer Invest*, 2003, 21 (5) : 744-57
- Chisato Nagata et al, Factors to consider in the association between soy isoflavone intake and Breast Cancer risk, *J Epidemiol*, 2010; 20 (2): 83-89
- Heidi Fritz et al, Soy, Red Clover, and Isoflavones and Breast Cancer : A Systematic Review, *PLoS One*, 2013; 8 (11) : e81968
- Buck K et al, Meta-analyses of lignans and enterolignans in relation to breast cancer risk, *Am J Clin Nutr*, 2010, 92 (1) : 141-53.
- Lee SA et al, Adolescent and adult soy food intake and breast cancer risk : results from the Shanghai Women's Health Study, *Am J Clin Nutr*, 2009, 89 (6) : 1920-6
- Ollberding NJ et al, Legume, soy, tofu, and isoflavone intake and endometrial cancer risk in postmenopausal women in the multiethnic cohort study, *J Natl Cancer Inst*, 2012, 104 (1) : 67-76
- Lai CY, et al. Preventing bone loss and weight gain with combinations of vitamin D and phytochemicals, *J Med Food*, 2011, 14 (11) : 1352-1362.
- Teekachunhatean S et al, Effects of vitamin d plus calcium supplements on pharmacokinetics of isoflavones in Thai postmenopausal women, *Evid Based Complement Alternat Med*, 2011, 2011 : 895471.

- Dalais FS et al, Effects of dietary phytoestrogens in postmenopausal women, *Climacteric*, 1998, 1 (2) : 124-9

#### POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES BOUFFÉES DE CHALEUR :

- Feldman BM et al, The prevalence of hot flash and associated variables among perimenopausal women, *Res Nurs Health*, 1985, 8 : 261-268.
- Kronenberg F, Hot flashes. In : Lobo RA, editor. Treatment of the postmenopausal woman. Basic and clinical aspects, Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 1999, p 157
- Messina M et al, Efficacy of soyfoods and soybean isoflavone supplements for alleviating menopausal symptoms is positively related to initial hot flush frequency, *J Med Food*, 2003, 6 :1
- Francine K Welty et al, The Association between Soy Nut Consumption and Decreased Menopausal Symptoms, *J Womens Health*, 2007, 16 (3) : 361-369.
- Lethaby A et al, Phytoestrogens for menopausal vasomotor symptoms, *Cochrane Database Syst Rev*, 2013, (12) : CD001395
- Dalais FS et al, Effects of dietary phytoestrogens in postmenopausal women, *Climacteric*, 1998, 1 (2) : 124-9
- Reed SD et al, Menopausal quality of life : RCT of yoga, exercise, and omega-3 supplements, *Am J Obstet Gynecol*, 2014, 210 (3) : 244.e1-11
- Newton KM et al, Efficacy of yoga for vasomotor symptoms : a randomized controlled trial, *Menopause*, 2014, 21 (4) : 339-46
- Sternfeld B et al, Efficacy of exercise for menopausal symptoms : a randomized controlled trial, *Menopause*, 2014, 21 (4) : 330-8.

#### POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES MOYENS DE LUTTER CONTRE LA SÉCHERESSE VAGINALE :

- Dalais FS et al, Effects of dietary phytoestrogens in postmenopausal women, *Climacteric*, 1998, 1 (2) : 124-9
- Ito TY et al, The enhancement of female sexual function with ArginMax, a nutritional supplement, among women differing in menopausal status, *J Sex Marital Ther*, 2006, 32 (5) : 369-78
- Pebdani MA et al, Triple-blind, placebo-controlled trial of Ginkgo biloba extract on sexual desire in postmenopausal women in Tehran, *Iran J Nurs Midwifery Res*, 2014, 19 (3) : 262-5.
- Jokar A et al, Comparison of the Hyaluronic Acid Vaginal Cream and Conjugated Estrogen Used in Treatment of Vaginal Atrophy of Menopause Women : a Randomized Controlled Clinical Trial, *Int J Community Based Nurs Midwifery*, 2016, 4 (1) : 69-78

#### POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES TRAITEMENTS NUTRITIONNELS DE LA DÉPRESSION :

- Mouret J, Lemoine P et al, L-tyrosine cures, immediate and long term, dopamine-dependent depressions. Clinical and polygraphic studies, *C R Acad Sci III*, 1988, 306 (3) : 93-8
- Nechifor M, Magnesium in major depression, *Magnes Res*, 2009, 22 (3) : 163S-166S
- Tarleton EK et al, Magnesium intake and depression in adults, *J Am Board Fam Med*, 2015, 28 (2) : 249-56

## ► Les dossiers de Santé & Nutrition

Ménopause: comment passer ce cap en douceur

Dossier N° 59

**Auteur :** Jean-Paul Curtay

**Conseil rédactionnel :** Jean-Marc Dupuis

Santé Nature Innovation – SNI Editions

Adresse : Am Bach 3, 6072 Sachseln – Suisse

Registre journalier N° 4835 du 16 octobre 2013

CH-217.3 553 876-1

Capital : 100 000 CHF

**Abonnements :** pour toute question concernant votre abonnement, contactez le service client :

par téléphone au +33 (0)1 58 83 5073

par mail à <http://www.santenatureinnovation.com/contact>

par courrier à Sercogest – 44, avenue de la Marne – 59 290 Wasquehal – France

**Courrier :** pour contacter nos experts et recevoir leur conseil, écrire à

[courrier.dossiers@santenatureinnovation.com](mailto:courrier.dossiers@santenatureinnovation.com)

ISSN 2296-7729