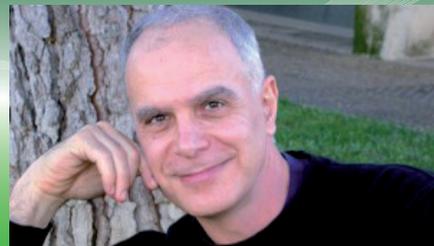


Les dossiers de SANTÉ & NUTRITION

LES NOUVEAUX TRAITEMENTS NATURELS VALIDÉS PAR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

N°24 | SEPTEMBRE 2013 | SANTÉ NATURE INNOVATION



Thierry SOUCCAR

BIEN VIVRE SA MÉNOPAUSE

Dans ce numéro, je vais vous dire ce qu'est la ménopause, les changements qui affectent les hormones à cette période de la vie, et ce que vous pouvez faire pour passer cette période avec le minimum de désagréments.

La ménopause, vous le savez, est la période de la vie de la femme marquée par l'arrêt des menstruations. Les ovaires se mettent au repos et arrêtent de sécréter des hormones femelles que sont les estrogènes et la progestérone. En Europe, la ménopause intervient entre 50 et 51 ans pour un peu moins de la moitié des femmes, mais 10 à 15 % des femmes sont ménopausées avant l'âge de 45 ans, et une femme sur deux l'est avant 50 ans (les fumeuses sont souvent ménopausées un peu plus tôt). A 55 ans, seules 5 % des femmes ne le sont pas encore.

Pour deux femmes sur trois, la chute des hormones retentit sur la qualité de vie : bouffées de chaleur, troubles de l'humeur, insomnies, modification de la silhouette. La femme perd non seulement sa fertilité mais également l'effet supposé protecteur (remis en cause récemment) que les estrogènes exerçaient jusque là sur le cœur et les vaisseaux. Après 50 ans les maladies cardiovasculaires sont 2 à 3 fois plus fréquentes. La perte osseuse s'accélère et peut conduire à l'ostéoporose.

Mais pourquoi la ménopause ?

La ménopause reste un mystère. Si la fertilité diminue avec l'âge dans la plupart des espèces animales, dans très peu d'entre elles les femelles deviennent infertiles si longtemps avant la fin de vie.

Chez les primates, la fin de la fertilité précède de peu la mort, comme

Thierry Souccar est un des meilleurs spécialistes français de nutrition et de biologie du vieillissement. Il est membre de l'American College of Nutrition et auteur de plus de 15 livres, dont de nombreux best-sellers. Par ses livres, mais aussi sa présence dans Sciences et Avenir, Le Nouvel Observateur puis sur LaNutrition.fr, il a pris une part décisive à la révolution de la nutrition moderne.

Thierry Souccar a été formé à la biochimie nutritionnelle à l'université de Californie. Thierry Souccar entame ensuite ses propres recherches, qui le mèneront à œuvrer depuis 20 ans en lien avec les plus grands noms de la nutrition, de la biologie du vieillissement et des médecines naturelles de pointe, relayant leur message auprès du grand public.

Revenu en France en 1994, Thierry Souccar fonde la première rubrique de nutrition de langue française dans le mensuel Sciences et Avenir, qui devient immédiatement la référence grand public dans ce domaine. Thierry Souccar sera en charge des questions de nutrition, santé et biologie de ce journal pendant 15 ans, collaborant au Nouvel Observateur et à de nombreux reportages et enquêtes télévisés, pour Envoyé Spécial notamment.

En 2000, il rejoint l'American College of Nutrition. Il est récompensé la même année par l'Institut national sur le Vieillessement des États-Unis pour son livre « Le programme de longue vie », co-écrit avec Jean-Paul Curtay, primé comme l'un des meilleurs ouvrages de vulgarisation sur le vieillissement. Parallèlement, il signe treize autres ouvrages majeurs sur la santé et la nutrition, dont le best-seller « Santé, Mensonges et Propagande » (Éditions du Seuil) avec l'avocate Isabelle Robard, en 2004, vendu à plus de 80 000 exemplaires.

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. Les Nouvelles Publications de la Santé Naturelle ne sont pas responsables de l'exactitude, de la fiabilité, de l'efficacité, ni de l'utilisation correcte des informations que vous recevez par le biais de nos publications, ni des problèmes de santé qui peuvent résulter de programmes de formation, de produits ou événements dont vous pouvez avoir connaissance à travers elles. L'éditeur n'est pas responsable des erreurs ou omissions.

l'a montré récemment l'Américaine Susan Alberts de l'université Duke. Or dans l'espèce humaine une femme peut espérer vivre encore 30 à 40 ans après l'âge de la ménopause. Même chez les chasseurs-cueilleurs des temps modernes, qui n'ont pas accès aux soins médicaux, une femme vit plusieurs décennies après la naissance de son dernier enfant. Donc si l'évolution nous a dotés d'une espérance de vie supérieure à celle de nos cousins, pourquoi la fertilité féminine n'a-t-elle pas suivi ce mouvement ? Et dans un monde où les individus qui ont le plus de descendants gagnent la course à l'évolution, pourquoi mettre si tôt un terme à la reproduction ?

Susan Alberts estime qu'il y avait, sur le plan de l'évolution, un avantage pour les femmes à veiller sur les petits-enfants. C'est la fameuse théorie dite « de la grand-mère » : être infertile permettait à une grand-mère de s'occuper de ses petits-enfants, augmentant leur propre chance de survie, ce qui garantit une descendance plus nombreuse.

Mais cette théorie est réfutée par de nombreux chercheurs, et récemment encore par des chercheurs canadiens de l'université MacMaster. Selon eux, c'est la faute des hommes si les femmes sont ménopausées à 51 ans ! Parce que les hommes préfèrent, de tous temps, s'apparier avec des jeunes femmes, des mutations se seraient accumulées au cours de l'histoire humaine, réduisant la période de fertilité féminine à une quarantaine d'années, puisqu'au-delà elle n'est pas nécessaire. Selon ces chercheurs, il est probable que les femmes aient été potentiellement fertiles tout au long de leur vie, il y a encore quelques dizaines de milliers d'années. Le goût de ces messieurs pour les jeunes femmes aurait favorisé des mutations qui ont fait baisser la fertilité féminine à un âge avancé ; ces mutations se seraient transmises à toutes les femmes.

Ce qui se passe sur le plan biologique

Chez la femme, au contraire de l'homme, le nombre des cellules génitales est limité, et le capital en ovocytes au sein des follicules ovariens ne cesse de dimi-

nuer tout au long de la vie. La ménopause s'installe lorsque le nombre de follicules atteint le seuil critique d'environ 1 000. Par comparaison, ce nombre est d'un million à la naissance, de 400 000 à la puberté, de 25 à 50 000 à l'approche de la quarantaine, de 2 000 à 5 000 à l'approche de la cinquantaine.

Avant ou après la ménopause, la femme produit un nombre important d'hormones :

- **Estrogènes** : estrone, estradiol, estriol ; l'estradiol est biologiquement le plus puissant, l'estriol le moins actif. Avant la ménopause, il est surtout fabriqué par conversion des androgènes (hormones mâles) dans les follicules ovariens (à la ménopause, un peu d'estradiol est fabriqué dans les tissus et organes périphériques - foie, graisses et muscles - à ce moment, l'estrone devient l'estrogène prédominant).
- **Progestérone** : avant la ménopause, la progestérone est sécrétée par les follicules ovariens à partir du milieu du cycle. La cessation de l'activité ovarienne entraîne la chute de la sécrétion cyclique de progestérone.
- **DHEA** : elle est essentiellement (avec son sulfate DHEA-S) produite par les surrénales. La ménopause ne modifie pas la sécrétion de DHEA-S. Celle-ci diminue régulièrement avec l'âge, indépendamment de la ménopause. La baisse est équivalente chez l'homme.
- **Testostérone** : chez la femme pré-ménopausée, la testostérone est synthétisée par les cellules qui entourent les follicules ovariens. Elle sert de point de départ à la synthèse d'estradiol. La testostérone baisse fortement chez la femme à partir de l'âge de 20-25 ans jusqu'à la ménopause, un peu moins après cette période car si les follicules ont disparu, l'ovaire reste actif et de surcroît, la DHEA produite par les surrénales est transformée en testostérone.

Le premier jour des règles, l'hypophyse sécrète la FSH, une hormone qui stimule un groupe de follicules à la surface des ovaires et lance la production d'estrogènes. Les follicules produiront des ovules. Les estrogènes favorisent l'épaississement de la muqueuse de l'utérus par un apport de sang et de nutriments. Si vous êtes enceinte, l'ovule fécondé disposera de tous les nutriments nécessaires à son développement.

Les estrogènes stimulent aussi la production d'un mucus (glaire) qui facilite le déplacement et la survie des spermatozoïdes. Au cours des deux semaines qui suivent (phase folliculaire), les ovules se développent. Au même moment, les niveaux d'estrogènes augmentent, ce qui conduit en retour à une diminution de la FSH. A ce stade (14^{ème} ou 15^{ème} jour du cycle), une autre hormone hypophysaire, la LH, entre en scène sous l'effet des estrogènes : elle déclenche l'ovulation. L'ovule se déplace le long des trompes de Fallope et migre vers l'utérus où il peut vivre 24 heures.

Dès l'ovulation, le follicule produit une nouvelle hormone, la progestérone, qui renforce la muqueuse utérine en vue d'accueillir un ovule fécondé. Pendant ce temps, le follicule vide commence à dégénérer, mais poursuit la production de progestérone, et commence aussi à sécréter des œstrogènes. À mesure que le follicule vide dégénère, et si l'ovule n'est pas fécondé, les taux d'estrogènes et de progestérone chutent car ces hormones ne sont plus nécessaires. En l'absence de taux élevés d'hormones, nécessaires à l'entretien de la muqueuse utérine, celle-ci commence à se détacher et le corps élimine cette muqueuse : c'est le retour des règles et le début du cycle suivant.

La ménopause est précédée par une période appelée préménopause ou périménopause, où le taux de FSH est élevé en début de cycle, bien que les cycles restent réguliers et ovulatoires. Cette élévation de la FSH est le signe d'une incapacité des ovocytes à féconder correctement. Peu à peu, les cycles s'allongent, l'estradiol peut rester paradoxalement élevé. Il est le plus souvent erratique, avec une alternance de hauts et de bas. Ces fluctuations expliquent les bouffées de chaleur, les sueurs nocturnes, la sensibilité mammaire, les maux de tête, la rétention d'eau, les fringales qui apparaissent souvent dès la péri-ménopause.

A la ménopause, les taux d'estradiol s'effondrent pour se situer autour de 10 à 20 pg/ml. L'estradiol provient alors de la conversion des hormones mâles (androgènes) produites par les surrénales, notamment l'androstènedione. De l'estradiol est également produit par les graisses corporelles à partir des androgènes, ce qui explique les taux élevés que l'on retrouve chez les

femmes obèses et en surpoids (des taux élevés d'estradiol après la ménopause sont liés à un risque plus élevé de maladies cardiovasculaires).

Une autre hormone androgène de la surrénale, la DHEA baisse au fil des années. La DHEA joue un rôle dans l'humeur, la qualité de la peau, la libido.

L'ovaire continue cependant de synthétiser des androgènes après la ménopause. Ainsi la testostérone ne diminue que de moitié après la ménopause.

► Les facteurs qui accélèrent la baisse des hormones féminines après 40 ans

La chute précoce des hormones est associée à :

- Un tabagisme (plus de 10 cigarettes par jour) ;
- Des régimes très pauvres en graisses (10 % des calories) ;
- Pour la progestérone : régimes pauvres en protéines et calories ;
- Une mauvaise santé cardiovasculaire ;
- Des stress chroniques : chômage, séparation, veuvage, divorce.

Les symptômes de la ménopause

Les manifestations cliniques associées à la ménopause comprennent des symptômes vasomoteurs (bouffées de chaleur), des symptômes génito-urinaires avec notamment une sécheresse vaginale, des troubles du sommeil, des changements de l'humeur, une répartition moins favorable des graisses corporelles. Les raisons des troubles de l'humeur sont mal connues, mais la baisse des hormones peut entraîner irritabilité et dépression, un état exacerbé par les troubles du sommeil.

Les bouffées de chaleur concernent plus de 75 % des femmes ménopausées. Il s'agit de sensations de chaleur épisodiques, accompagnées de transpiration intense, avec souvent des palpitations et de l'anxiété. Chaque épisode dure 3 à 10 minutes et se reproduit avec une fréquence variable. Certaines femmes ressentent des bouffées de chaleur chaque jour, ou même chaque heure, tandis que pour d'autres, elles peuvent survenir

occasionnellement. La majorité des femmes ont des bouffées de chaleur pendant 1 à 3 ans, mais environ 15 % d'entre elles peuvent en connaître pendant 30 ans.

Comment les expliquer ? L'hypothalamus, une petite région du cerveau qui contrôle la température corporelle répond à la chute des estrogènes selon un mécanisme mal connu. L'hypothalamus réagit comme si le corps surchauffait : il ordonne au système nerveux central de dissiper la chaleur supposée en excès en dilatant les vaisseaux périphériques et en activant les glandes sébacées. Ces manœuvres peuvent accroître de 2,5 °C la température de la peau.

Les femmes se plaignent souvent de prendre du poids à l'approche de la cinquantaine. En fait, lorsqu'on se penche attentivement sur ce phénomène, on voit que la prise de poids est régulière et constante pour la plupart des femmes et des hommes à partir de la quarantaine. La ménopause n'a donc pas grand-chose à voir là-dedans, et les hormones sexuelles non plus. Sont en cause le mode de vie, et le vieillissement. Ce qui est vrai, en revanche, c'est que la chute des estrogènes à l'approche de la ménopause entraîne une nouvelle répartition des graisses corporelles : les femmes ont tendance à perdre leur silhouette de jeunesse (taille mince, hanches pleines) et au contraire, accumuler plus de graisses au niveau de l'abdomen. Contrairement à ce que l'on entend ou on lit parfois, le traitement hormonal ne fait pas prendre de poids ; au contraire, il peut prévenir la graisse abdominale.

Comment l'industrie pharmaceutique a capitalisé sur la ménopause

Ce traitement, parlons-en justement. C'est au début des années 1960 que les laboratoires pharmaceutiques américains entreprennent de promouvoir les hormones synthétiques auprès des femmes qui atteignent la cinquantaine. A l'époque, seuls les estrogènes sont proposés, d'où le nom de traitement estrogénique substitutif (TES). L'objectif du traitement est de prévenir les bouffées de chaleur et autres désagréments de cette période de la vie d'une femme, ce

qu'il fait avec efficacité. Mais les laboratoires réalisent rapidement qu'il est bien plus profitable de jouer sur une corde voisine, celle de la jeunesse.

Avec la complicité de la presse féminine, les estrogènes sont présentés à partir de 1963 comme un moyen naturel d'acheter quelques années de jeunesse en plus. Les journaux font leurs gros titres sur « *Les femmes jeunes pour toujours* ». Dans un article, l'agence de presse *Associated Press* cite un chercheur assurant qu'il n'y a « aucune raison que les femmes soient condamnées à vieillir. » Les médecins réticents à prescrire les estrogènes contre la ménopause y apparaissent complètement ringards.

Le flot incessant d'articles vantant les mérites et la modernité des estrogènes est alors alimenté aux États-Unis par deux « leaders d'opinion ». Le Dr Robert Wilson, un gynécologue dont les recherches sur les estrogènes ont été financées par l'industrie pharmaceutique, fait paraître en 1966 un livre intitulé « *Féminine pour toujours* », qui devient aussitôt un best-seller. Wilson y assure que « *l'on peut prévenir complètement la ménopause* », et que **les femmes qui n'ont pas recours aux estrogènes après 50 ans ne sont plus vraiment des femmes !** Un message qui lui vaut la reconnaissance de toute une industrie. La tournée de l'auteur à travers le pays est financée par un laboratoire, comme des reporters le révéleront plus tard.

Le Dr Robert Kistner, professeur de gynécologie à la faculté de médecine de Harvard est lui aussi un fervent supporter du TES. Il faut dire qu'il est rémunéré comme consultant par plusieurs laboratoires. Il rédige pour la presse féminine de nombreux articles favorables au traitement et quand, à partir de 1969, les données scientifiques commencent à faire état d'un lien entre le TES et le cancer de l'endomètre, il prend la parole pour critiquer ouvertement ces travaux et minimiser leur portée.

Mais en 1975, une étude publiée dans le *New England Journal of Medicine* montre que le risque de cancer de l'endomètre est multiplié par 7,6 chez les femmes qui ont pris des estrogènes. D'autres rapports font état d'un risque accru de cancers du sein et des ovaires. La sanction est immédiate. A partir de 1975,

les prescriptions d'estrogènes chutent aux États-Unis comme en Europe.

L'industrie va tenter de corriger le tir, en annonçant la sortie d'une formulation hormonale améliorée. Puisque les problèmes sont causés par les estrogènes seuls, les nouveaux médicaments vont associer estrogènes et progestérone. Cette dernière protégera l'utérus des effets prolifératifs des estrogènes – comme c'est le cas naturellement. Sauf que la progestérone qui fait son apparition dans les médicaments est une forme de synthèse, qui ne ressemble pas vraiment à la forme humaine (mais qui a l'avantage de pouvoir être brevetée). Cette association d'hormones bien éloignée des hormones naturelles était potentiellement dangereuse.

► Des hormones douteuses

Aux États-Unis, le traitement hormonal standard fait appel à des doses élevées d'estrogènes conjugués équiins (CEE), associés à de l'acétate de médroxyprogestérone (MPA). Les CEE sont extraits de l'urine de juments gravides. Des hormones naturelles pour les chevaux, mais pas pour la femme. Les CEE apportent au moins 40% de substances étrangères au corps de la femme comme le sulfate d'équiline. « Les enzymes de la femmes sont conçues pour dégrader ses propres estrogènes, pas celui des juments », explique la pharmacologue Mahrla Ahlgrim (Madison, Wisconsin), auteur du best-seller *The HRT Solution* (Avery). « Une femme élimine ses molécules d'estradiol en quelques heures. L'équiline, en revanche, peut rester dans le corps plusieurs semaines, ce qui peut conduire à une stimulation excessive des récepteurs hormonaux, avec les effets secondaires qu'on imagine. » De son côté, la MPA est une hormone synthétique qui ne ressemble pas tout à fait à la progestérone fabriquée par l'organisme. La MPA, explique l'un des meilleurs spécialistes américains, le Dr Morris Notelovitz (Gainesville, Floride) « semble neutraliser les effets positifs qu'exercent les estrogènes sur le cœur et les vaisseaux ». Des études ont montré qu'elle peut favoriser l'athérosclérose et augmenter la résistance à l'insuline. « Il ne s'agit clairement pas du meilleur choix en matière de progestatif, » conclut-il.

Au début des années 1980, le TES prend le nom de traitement hormonal substitutif (THS). Ces hormones seront largement prescrites pendant une vingtaine d'années. En 2000, il en a été prescrit pour 159 millions d'euros en France.

Mais au début des années 2000, la réputation du THS va être sérieusement entamée par les résultats de deux grandes études : la WHI (2002) qui est une étude américaine randomisée (contre placebo) et la Million Women Study (2003) qui est une étude britannique d'observation. Ces deux études confirment des craintes déjà anciennes : oui, le THS (tel qu'il est prescrit aux États-Unis et dans plusieurs pays) augmente le risque de cancer du sein et le rapport entre bénéfique et risque devient désormais discutabile (lire encadré).

A partir de 2003, les ventes de THS vont nettement baisser, signe de la crainte qui s'est emparée des femmes, et de la prudence qui a saisi la communauté médicale.

Y a-t-il malgré tout une place pour les hormones à la ménopause ?

Malgré les mauvaises nouvelles venues des États-Unis et de Grande-Bretagne, je pense que certaines femmes entre 50 et 60 ans peuvent bénéficier d'un traitement hormonal. L'étude française E3N, conduite par l'Inserm sur une cohorte française de 100 000 femmes de la MGEN suivies pendant 15 à 20 ans a montré que le risque de cancer du sein n'est pas augmenté lorsqu'on prescrit de la progestérone bio-identique (la même molécule que celle fabriquée par les ovaires). Une étude européenne l'a confirmé. Par ailleurs, si l'on donne les estrogènes par voie cutanée, il n'y a pas de risque de phlébite ou d'embolie contrairement à ce qui se passe avec les estrogènes par voie orale de l'étude WHI.

Les femmes qui n'ont pas de facteurs de risque peuvent donc bénéficier d'hormones bio-identiques par voie cutanée (œstradiol, progestérone), seules ou en association, modérément dosées. Ainsi, l'étude KEEPS, une étude randomisée, en double aveugle et

contre placebo a porté sur des femmes jeunes, âgées de 50 ans environ : une partie a reçu des œstrogènes par voie cutanée comme c'est le cas généralement en France, et toutes de la progestérone bio-identique (Utrogestan). Après 4 ans, ces femmes connaissent une bonne qualité de vie, sans les bouffées de chaleur et les autres symptômes de la ménopause, sans accident cardiovasculaire et sans augmentation du risque de cancer du sein.

Il s'agit là du remplacement des hormones femelles. Mais le médecin peut aussi proposer un remplacement des hormones mâles si elles sont trop basses (ce que révélera une prise de sang) et surtout si ces taux bas s'accompagnent de plaintes. Le Pr Etienne-Emile Baulieu pense d'ailleurs que les androgènes ne sont pas suffisamment proposés aux femmes ménopausées. Chez la femme comme chez l'homme, la testostérone soutient la libido et des taux trop bas pourraient expliquer le désintérêt de certaines femmes ménopausées pour la sexualité (la libido est également sous la commande des estrogènes). Le médecin peut donc dans certains cas prescrire un peu de testostérone, le plus souvent sous forme de gel ou de patch (d'autres formes sont en développement). Plusieurs études, mais pas toutes, montrent qu'un tel traitement améliore plusieurs aspects de la sexualité.¹ Comme il existe des effets indésirables (acné, hirsutisme), il est important que les femmes soient correctement informées et suivies. La testostérone ne devrait être proposée qu'après avoir exploré toutes les autres raisons, notamment psychologiques, pouvant expliquer une baisse de la libido. Un suivi psychologique est souvent plus efficace que des hormones.

La DHEA peut elle aussi être proposée aux femmes ménopausées qui en manqueraient, seule ou en association avec d'autres hormones. Une petite étude italienne contrôlée a trouvé que des doses faibles de DHEA (10 mg/jour) améliorent la qualité de vie des femmes ménopausées. Dans cette étude qui portait sur 48 femmes ménopausées, 12 ont pris la DHEA, 12 un traitement hormonal standard (THS : estrogènes et progestérone), 12 un stéroïde et 12 une association

de calcium et vitamine D. Après un an, les symptômes de la ménopause étaient améliorés significativement dans les groupes DHEA et THS, alors que les autres groupes ne connaissaient aucune amélioration. Mais les femmes qui avaient pris la DHEA avaient aussi connu une amélioration dans leur vie sexuelle, avec plus de libido et plus de relations sexuelles.² « *Je ne vois pas pourquoi les femmes qui ont des plaintes liées à un manque de DHEA n'en recevraient pas si leur taux est trop bas* », me disait il y a quelques années le Pr Etienne-Emile Baulieu. Je pense en effet que dans ce domaine, il ne faut pas se montrer dogmatique, et ne pas hésiter à consulter un médecin qui jugera de l'opportunité de prescrire ou pas un traitement.

Yam : la vraie-fausse hormone naturelle

L'igname sauvage ou *wild yam* (*Discorea villosa*) est une plante originaire d'Amérique centrale. Elle contient 5 à 6% d'un composé stéroïde, la diosgénine, que l'industrie pharmaceutique oxyde pour fabriquer les hormones DHEA, progestérone, testostérone et cortisone. Sur la base de cette particularité, elle est parfois présentée sous forme de gélules ou de crème, comme une alternative naturelle, sûre et efficace aux traitements hormonaux. L'organisme, assurent ses promoteurs, la convertit en DHEA et progestérone. En réalité, cette transformation n'a pas lieu et la consommation d'igname n'élève pas les taux de progestérone dans le corps.

Et si on ne prend pas d'hormones ?

Contre les symptômes gênants de la ménopause, l'éventail des méthodes naturelles efficaces est assez réduit. Si les bouffées de chaleur ne sont pas trop marquées, il faut penser à des solutions de bon sens : ne pas fumer, éviter les excès de caféine et d'alcool, veiller à garder une température corporelle basse en évitant de trop se couvrir (en hiver, mieux vaut plusieurs

¹ Davis SR, Moreau M, Kroll R, et al. Testosterone for low libido in postmenopausal women not taking estrogen. *N Engl J Med* 2008;359:2005-17.

² Genazzani AR, Stomati M, Valentino V, Pluchino N, Pot E, Casarosa E, Merlini S, Giannini A, Luisi M. Effect of 1-year, low-dose DHEA therapy on climacteric symptoms and female sexuality. *Climacteric*. 2011 Dec;14(6):661-8.

couches de vêtements que peu de vêtements chauds), en dormant dans une chambre fraîche, en buvant des boissons fraîches, voire en utilisant un ventilateur.

Les conseils alimentaires sont ceux que je prodigue dans d'autres numéros de cette lettre : ils visent à gérer le poids, la glycémie, l'équilibre acido-basique (attention au sel), l'équilibre entre les familles de graisses, en privilégiant les végétaux et les aliments peu transformés, en ne supprimant pas les corps gras (mais en les choisissant mieux).

On peut contenir l'accumulation de graisse abdominale en étant attentif à l'index glycémique des aliments, qui conditionne la sensibilité à l'insuline. Cette sensibilité à l'insuline est le facteur-clé pour conserver une taille mince (et prévenir le diabète). Tous les moyens devraient être mis en œuvre pour la conserver ou l'améliorer : éviter les sucres et les aliments glycémiques (pain blanc...), faire de l'exercice (par exemple marcher simplement 30 minutes à vive allure après le repas du soir plutôt que de s'asseoir devant la télé, est un moyen très efficace de faire baisser le sucre sanguin et améliorer la sensibilité à l'insuline).

Lorsqu'il y a une perte osseuse ou une diminution de la qualité osseuse, il faut augmenter légumes et aromates, acides gras oméga-3 (poissons gras). On peut aussi prendre des suppléments de bicarbonate ou citrate de potassium à raison de 500 à 1 000 mg par jour (il y a des contre-indications, consultez votre médecin). Le potassium a un effet alcalinisant (ou basifiant) qui freine ou enrayer complètement la perte osseuse. Vous trouverez plus d'informations et d'explications sur les moyens de prévenir les fractures dans mon livre *Le mythe de l'ostéoporose*.

On conseille souvent aux femmes ménopausées de faire de l'exercice, et quelques études ont montré que celles qui pratiquent un sport ont moins de bouffées de chaleur. Je pense que toutes les femmes de 50 ans et plus devraient faire de l'exercice ne serait-ce que pour le bénéfice qu'elles en tireront sur le plan

cardiovasculaire et celui de leur santé osseuse. Cela dit, il faut savoir que les femmes en surpoids qui se mettent à l'exercice à la cinquantaine ont paradoxalement des bouffées de chaleur plus sévères, du moins tant qu'elles restent en surpoids. On l'explique par le fait que l'exercice augmente la température corporelle, donc entraîne des bouffées de chaleur chez celles dont la zone de tolérance à la température est étroite.³ Si vous faites du sport, il faudrait dans l'idéal associer une activité aérobie comme la marche rapide, la danse, le jogging, le vélo, ou la natation, à de la musculation chez soi ou en salle. Dans *Le mythe de l'ostéoporose*, je donne des exemples d'exercices de renforcement musculaire à faire chez soi.

Le yoga est parfois préconisé pour contrôler les bouffées de chaleur, et plusieurs études ont trouvé qu'il était utile. Toutefois, l'analyse systématique de sept études cliniques qui évaluaient les effets du yoga pour les symptômes de la ménopause a conclu que les preuves étaient actuellement insuffisantes pour dire que le yoga est un moyen efficace contre les bouffées de chaleur.⁴ Même constat mitigé pour l'acupuncture : une méta-analyse récente de 11 études dont 5 contrôlées contre « placebo » (une fausse acupuncture au cours de laquelle les aiguilles sont placées au hasard) n'a pas réussi à trouver un bénéfice de cette pratique dans les bouffées de chaleur.⁵ Malgré tout, selon une étude plus récente qui comparait acupuncture et un médicament (venlafaxine), l'acupuncture aurait soulagé les symptômes jusqu'à deux semaines après la fin du traitement.⁶ Yoga et acupuncture peuvent donc être essayés le cas échéant.

Les résultats sont plus encourageants pour les techniques de relaxation comme le biofeedback ou la cohérence cardiaque. La cohérence cardiaque est une technique de respiration rythmée, facile à apprendre, facile à pratiquer à tout moment de la journée. Elle a été mise au point à l'origine contre le stress, mais elle est utilisée dans bien d'autres domaines de la physiologie,

³ Aiello EJ, Yasui Y, Tworoger SS, et al. Effect of a yearlong, moderate-intensity exercise intervention on the occurrence and severity of menopause symptoms in postmenopausal women. *Menopause*.2004;11:382-388.

⁴ Lee MS, Kim JI, Ha JY, et al. Yoga for menopausal symptoms: A systematic review. *Menopause*.2009;16:602-608.

⁵ Sideras K, Loprinzi CL. Nonhormonal management of hot flashes for women on risk reduction therapy. *J Natl Compr Canc Netw*. 2010;8:1171-1179.

⁶ Walker EM, Rodriguez AI, Kohn B, et al. Acupuncture versus venlafaxine for the management of vasomotor symptoms in patients with hormone receptor-positive breast cancer: A randomized controlled trial. *J Clin Oncol*. 2010;28:634-640.

par exemple comme moyen de limiter les fringales. Le meilleur spécialiste de la cohérence cardiaque est mon ami le Dr David O'Hare, qui forme des médecins à cette technique au sein de l'organisation fondée par le regretté David Servan-Schreiber. David O'Hare a écrit plusieurs livres pour la maison d'édition que je dirige, et je vous conseille « *Cohérence cardiaque 365* », qui est un petit livre très concret pour s'initier à cette pratique. Cohérence cardiaque et biofeedback diminuent l'activité du système nerveux sympathique. Elles ont été évaluées dans une étude chez des femmes ménopausées : l'une et l'autre ont réduit de 35 % environ la fréquence des bouffées de chaleur.⁷

► Les teneurs du soja en isoflavones

Dans les graines de soja et ses dérivés non fermentés, les isoflavones se rencontrent surtout sous la forme des glucosides estérifiés par l'acide acétique ou l'acide malonique.

Dans les aliments fermentés comme le tempeh ou le miso, les isoflavones sont surtout la génistéine et la daidzéine.

Les isoflavones sont stables à la chaleur.

Le tableau ci-dessous donne les teneurs en isoflavones des sources de soja (en mg/100 g) :

Source	Génistéine	Daidzéine	Isoflavones totales
Farine de soja	97	71	178
Isolat de protéine de soja	60	33	98
Natto	29	21	59
Tofu frit	28	18	48
Tempeh	25	18	44
Miso	25	16	43
Poudre pour lait infantile	15	7	25
Tofu	13	8	23
Tonyu (lait de soja)	6	4	10

Beaucoup d'espoir a été placé dans la consommation de phytoestrogènes, des composés végétaux mimant les hormones femelles, notamment les isoflavones que l'on trouve dans le soja (Glycine max, à ne pas confondre avec les germes de haricots mungo *Phaseolus aureus* abusivement vendus sous le nom de « *germes de soja* »).

Les isoflavones sont des composés appartenant à une famille appelée flavonoïdes, eux-mêmes appartenant au large groupe des polyphénols. On trouve des polyphénols dans la plupart des végétaux, des flavonoïdes dans un grand nombre de végétaux (notamment oignon, raisin, pomme). Les isoflavones se rencontrent en grande quantité surtout dans le soja. On en trouve aussi mais en plus faible quantité dans :

- Les germes de haricots mungo
- Les pois chiches
- Les asperges cuites
- Les haricots verts
- Les brocolis
- Les groseilles
- Les pamplemousses
- Les raisins secs
- Les cacahuètes
- Les noisettes
- Les isoflavones du soja sont :
- La génistéine et son glucoside la génistine (qui renferme en plus une molécule de glucose)
- La daidzéine et son glucoside la daidzine
- La glycéitine son glucoside la glycytine

Dans le soja, la génistéine et la génistine prédominent (50 % du total des isoflavones), viennent ensuite la daidzéine et la daidzine (40 %). La glycéitine et la glycytine ne sont présentes qu'en petite quantité (10 %).

L'analyse récente de plusieurs études trouve que l'ingestion d'isoflavones (54 mg d'aglycone équivalents en valeur médiane) pendant 6 mois à un an réduit de 20 % environ la fréquence des bouffées de chaleur par rapport à un placebo, et leur sévérité de 26 %.⁸ C'est bien moins que les hormones (-75 %), mais cela peut être essayé. Il faut savoir que le métabolisme des isofla-

⁷ Freedman RR, Woodward S. Behavioral treatment of menopausal hot flashes—evaluation by ambulatory monitoring. *Am J Obstet Gynecol.* 1992;167:436–439.

⁸ Taku K, Melby MK, Kronenberg F, Kurzer MS, Messina M. Extracted or synthesized soybean isoflavones reduce menopausal hot flash frequency and severity: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Menopause.* 2012 Jul;19(7):776-90.

vones varie d'une femme à l'autre. Il y aurait donc des femmes « répondeuses » et d'autres non. Par ailleurs, les isoflavones seraient d'autant plus efficaces que les bouffées de chaleurs sont fréquentes au départ. Le Dr Mark Messina (université Loma Linda, Californie), l'un des meilleurs experts sur le sujet, a montré que le soja est plus efficace lorsque l'on éprouve plus de 5 bouffées de chaleur quotidiennes au début de la ménopause. Pour plus d'efficacité, il faudrait se procurer au minimum 19 mg de génistéine par jour.

Les 54 mg d'aglycone équivalents représentent 90 à 100 mg d'isoflavones par jour. Par comparaison, dans les pays occidentaux, l'apport en isoflavones va de 0 à 3 mg/j, hors consommateurs réguliers de soja. En Asie, où le soja est très consommé, on considère que l'alimentation fournit en moyenne 15 à 50 mg d'isoflavones par jour. Dans un avis de 2005, l'Afssa (aujourd'hui Anses) estimait qu'à partir de 1 mg d'aglycone par kilo et par jour (soit 60 mg quotidiens pour une femme de 60 kilos), on n'est plus certain de la sécurité de ces composés. L'Afssa évoquait notamment le risque de cancer du sein. Les études publiées depuis sont plutôt rassurantes. Par exemple, une étude de 2009 trouve que le risque de rechute après un cancer du sein est moindre chez les femmes consommant le plus de soja.⁹ Malgré tout, je conseille aux femmes à risque plus élevé de cancer de prendre un avis médical avant de consommer des isoflavones ou de grandes quantités de soja.

Contre les bouffées de chaleur et d'autres désagréments de la ménopause, certains thérapeutes conseillent aussi des extraits de plantes comme l'actée à grappes noires (*Cimicifuga racemosa*) et le trèfle rouge (*Trifolium pratense*).

L'actée à grappes noires ne contient pas de phytoestrogènes mais elle agirait sur un messager chimique du cerveau, la sérotonine. Les parties aériennes du trèfle rouge, elles, renferment des isoflavones : bio-

chanine A et formonétine, qui sont chimiquement apparentées respectivement à la génistéine et la daidzéine ; d'ailleurs, dans l'intestin, ces deux composés donnent de la génistéine et de la daidzéine.

L'actée à grappes noires a fait l'objet de plusieurs études qui ont montré un bénéfice sur les bouffées de chaleur.¹⁰ Mais ces études n'ont pas toujours été bien menées, ou alors elles ont porté sur un nombre insuffisant de volontaires. Une étude contrôlée de 2009 n'a pas trouvé de bénéfice sur les bouffées de chaleur chez des femmes qui prenaient un extrait d'actée (128 mg/j standardisé pour délivrer 7,27 mg de triterpène glycosides).¹¹ Et l'analyse récente de plusieurs de ces études a conclu qu'il n'est pas possible de dire si cette plante a un intérêt pour soulager les symptômes de la ménopause. Malgré tout, les chercheurs qui ont conduit ce travail pensent qu'il y a des arguments biologiques pour penser que l'actée à grappes pourrait être efficace, et qu'il faut donc faire des travaux complémentaires avant de se prononcer définitivement dans un sens ou dans l'autre.¹² En particulier, l'association avec le millepertuis pourrait donner de bons résultats.¹³ Concrètement, cela signifie que vous pourriez faire l'essai, sans garantie de succès.

Pour le trèfle rouge, les données sont encore moins nombreuses et encore moins convaincantes : peu d'efficacité ou pas d'efficacité du tout. Une étude de 2009 qui utilisait un extrait alcoolique des parties aériennes du trèfle rouge (398 mg/j standardisé pour délivrer 120 mg d'isoflavones) s'est révélée négative ou plus précisément, la baisse observée des bouffées de chaleur n'est pas plus importante qu'avec un placebo.¹⁴

Le millepertuis (*Hypericum perforatum*) donne des résultats inconstants sur les bouffées de chaleur, mais si l'on prend en compte l'ensemble des symptômes de la ménopause, alors on voit que le millepertuis

⁹ Xiao Ou Shu, Ying Zheng, Hui Cai, Kai Gu, Zhi Chen, Wei Zheng, Wei Lu. Soy Food Intake and Breast Cancer Survival. JAMA. 2009;302(22):2437-2443.

¹⁰ Cheema D, Coomarasamy A, El-Toukhy T. Non-hormonal therapy of post-menopausal vasomotor symptoms: a structured evidence-based review. Arch Gynecol Obstet. 2007 Nov;276(5):463-9.

¹¹ Geller SE, Shulman LP, van Breemen RB, Banuvar S, Zhou Y, Epstein G, Hedayat S, Nikolic D, Krause EC, Piersen CE, Bolton JL, Pauli GF, Farnsworth NR. Safety and efficacy of black cohosh and red clover for the management of vasomotor symptoms: a randomized controlled trial. Menopause. 2009 Nov-Dec;16(6):1156-66.

¹² Leach MJ, Moore V. Black cohosh (*Cimicifuga* spp.) for menopausal symptoms. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Sep 12;9:CD007244.

¹³ Laakmann E, Grajecki D, Doege K, zu Eulenburg C, Buhling KJ. Efficacy of *Cimicifuga racemosa*, *Hypericum perforatum* and *Agnus castus* in the treatment of climacteric complaints: a systematic review. Gynecol Endocrinol. 2012 Sep;28(9):703-9.

¹⁴ Geller SE, Shulman LP, van Breemen RB, Banuvar S, Zhou Y, Epstein G, Hedayat S, Nikolic D, Krause EC, Piersen CE, Bolton JL, Pauli GF, Farnsworth NR. Safety and efficacy of black cohosh and red clover for the management of vasomotor symptoms: a randomized controlled trial. Menopause. 2009 Nov-Dec;16(6):1156-66.

améliore globalement la qualité de vie, avec un effet plus marqué sur l'humeur et la qualité du sommeil. La dose standard est de 300 mg 3 fois par jour d'un produit avec 0,3 % d'hypericine.

À la ménopause, de nombreuses femmes consomment des graines de lin dans l'espoir de réduire la sévérité des bouffées de chaleur. Les graines de lin contiennent de l'acide alpha-linolénique, le chef de famille des acides gras oméga-3 ; elles sont aussi une source majeure de lignanes, une autre famille de phytoestrogènes : majoritairement sous la forme de secoisolariciresinol (SDG). Les lignanes sont converties par nos bactéries intestinales en entérodiol et entérolactone, deux composés ayant des propriétés intéressantes puisqu'ils inhibent l'aromatase, l'enzyme qui transforme les hormones mâles en estradiol ; ces composés inhibent aussi l'enzyme 5-alpha-réductase, qui transforme la testostérone en dihydrotestostérone (un mécanisme soupçonné chez l'homme de favoriser l'hypertrophie de la prostate). Les lignanes sont des antioxydants, et ils pourraient jouer un rôle dans la prévention du cancer du sein. Bref, il y a de bonnes raisons d'en consommer. Malheureusement, côté bouffées de chaleur, les graines de lin ne semblent guère efficaces, si l'on en croit plusieurs études récentes.¹⁵

La flore bactérienne vaginale est altérée à la ménopause, ce qui peut entraîner des vaginoses et vaginites compliquées ou pas d'infections. Le traitement classique des vaginoses est un antibiotique (métronidazole). Mais plusieurs études montrent que l'on peut traiter et prévenir les vaginoses et vaginites en prenant des probiotiques, c'est-à-dire une association de lactobacilles. Il existe de très nombreuses préparations de bonne qualité sur le marché ; votre pharmacien, s'il s'intéresse à la nutrition, saura vous conseiller.

Mais ces conseils seront peut-être, dans un futur proche, inutiles. Plusieurs biologistes, comme l'Anglaise Aarathi Prasad prédisent la fin de la ménopause, qui « *n'a ni utilité, ni sens* », puisque les femmes sont en pleine forme à l'âge de 50 ans et qu'elles attirent elles aussi des hommes plus jeunes. Selon le Dr Prasad, la médecine devrait d'ailleurs bientôt permettre aux femmes d'avoir des enfants à un âge mûr.

D'ici là, portez-vous bien !

Ressources

Pour consulter les dernières études :

www.lanutrition.fr

Pour s'initier à la cohérence cardiaque :

[Cohérence cardiaque 365](#) par le Dr David O'Hare (Thierry Souccar Editions)

Pour pratiquer un yoga adapté à la ménopause :

[Bien vivre sa ménopause avec le yoga](#) par Dinah Rodrigues (Medicis)

Pour des conseils pratiques de nutrition :

[L'assiette à malices](#) par le Dr Martine Cotinat (Thierry Souccar Editions)

Pour prévenir les fractures : [Le mythe de l'ostéoporose](#) par Thierry Souccar

¹⁵ Pruthi S, Qin R, Terstreip SA, Liu H, Loprinzi CL, Shah TR, Tucker KF, Dakhil SR, Bury MJ, Carolla RL, Steen PD, Vuky J, Barton DL. A phase III, randomized, placebo-controlled, double-blind trial of flaxseed for the treatment of hot flashes: North Central Cancer Treatment Group N08C7. Menopause. 2012 Jan;19(1):48-53.

Les dossiers de Santé & Nutrition

Les nouveaux traitements naturels validés par la recherche scientifique
Santé Nature Innovation

Dossier N°24

Directeur de la publication : Vincent Laarman

Rédaction : Thierry Souccar

Conseil Rédactionnel : Jean-Marc Dupuis

Mise en page : Isabelle Pillet

NPSN Santé SARL

Capital : 2000 euros

RCS Nanterre : 532 232 618

Siège social : 14 rue Charles Laffitte - 92200 Neuilly sur Seine

Abonnements : pour toute question concernant votre abonnement, appelez Christelle au 01 58 83 50 73 ou écrivez à

abonnement@santenatureinnovation.com