

La sérénité de l'Orient en capsules ?

Dans les pays asiatiques, plusieurs maladies hormono-dépendantes, telles que les cancers du sein et de la prostate, sont nettement moins fréquentes qu'en Occident. Cela pourrait être lié à leur consommation de soja, et plus précisément à l'action de certaines substances qui y sont abondantes : les isoflavones. Mais faut-il pour autant se précipiter sur ces suppléments ? DIETER DE CLEENE / KR

Les isoflavones font partie du groupe des phyto-œstrogènes, des substances dont la structure ressemble fort à celle des œstrogènes (nos hormones féminines) et qui peuvent dès lors se fixer sur leurs récepteurs. De ce fait, ils sont en mesure d'une part d'imiter l'action des œstrogènes, quoique de manière moins marquée, mais aussi d'entraver l'action des vrais œstrogènes, lorsqu'ils sont en compétition pour un même récepteur. Les deux principaux isoflavones portent le nom de génistéine et de daidzéine. Ces isoflavones sont de loin les phyto-œstrogènes les plus étudiés. On en trouve surtout dans les graines et les produits au soja, comme le tofu, le lait de soja et le tempeh. 100g de tofu contiennent environ 35mg d'isoflavones. Un Asiatique consomme en moyenne plusieurs dizaines de milligrammes d'isoflavones par jour, alors qu'un Occidental en absorbe une quantité négligeable, puisque les produits à base de soja sont quasi absents de nos menus. Or, les Asiatiques semblent moins touchés par les maladies hormono-dépendantes comme le cancer du sein ou de la prostate. Ce qui a incité les scientifiques à étudier les effets hormonaux des isoflavones et leurs répercussions sur la santé.

Isoflavones et ménopause

La plupart des recherches portent sur les avantages des isoflavones pour les femmes ménopausées. Au cours de cette période en effet, la production d'œstrogènes diminue chez la femme, ce qui se manifeste principalement par des bouffées de chaleur. La chute des œstrogènes peut aussi entraîner à long terme un risque accru de fragilisation osseuse chez les femmes prédisposées. Le traitement préventif classique des ces problèmes consiste à administrer des œstrogènes de substitution, pour compenser la baisse de production endogène. Mais ce traitement substitutif ne fait pas l'unanimité, en raison, entre autres, de la possibilité de risques accrus de cancer du sein. D'aucuns voient donc dans les isoflavones une alternative naturelle intéressante au traitement hormonal classique. Les femmes ménopausées auraient, selon eux, tout intérêt à consommer beaucoup de produits contenant du soja.

Malheureusement, les preuves scientifiques permettant d'étayer l'efficacité des isoflavones dans ce rôle sont plutôt maigres. Jusqu'à présent, aucune étude n'a prouvé de façon incontestable qu'ils réduisent significa-

tivement les bouffées de chaleur (ce qui n'exclut pas que certaines femmes s'en trouvent très bien). Concernant leur effet sur l'ostéoporose, les différentes études menées sur le sujet se contredisent et rien n'a encore été réellement prouvé non plus. On ajoutera aussi qu'un produit n'est pas nécessairement meilleur ou plus sûr parce que « naturel ».

Risques ou bénéfiques ?

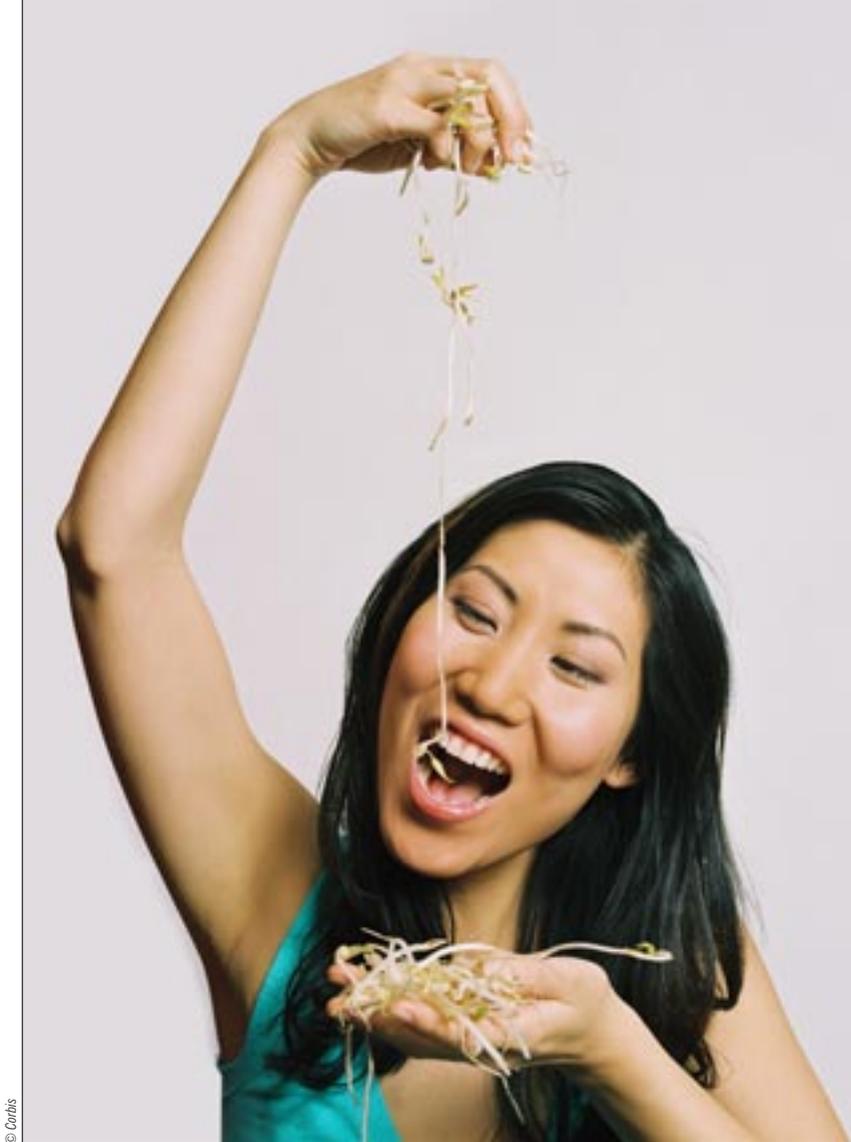
Si on ne sait pas encore grand-chose concernant les avantages des isoflavones, la confusion règne tout autant à propos de leurs éventuels désavantages. Les mécanismes d'action des isoflavones dans notre corps n'ont pas encore été entièrement compris et le fait qu'ils puissent aussi bien renforcer que freiner l'effet des œstrogènes ne fait que semer encore davantage le trouble. Certaines études font état d'un risque moindre de cancer du sein, tandis que d'autres mettent en garde contre un risque accru de ce même cancer du sein et aussi du cancer du col de l'utérus. Il y a donc peu de certitudes dans ce domaine. Ce qui est clair, par contre, c'est que les femmes ménopausées, qui pourraient être les premières à bénéficier des éventuels bienfaits des isoflavones, seraient en même temps les premières exposées à ces possibles effets néfastes. C'est pour cette raison que l'agence française pour la sécurité alimentaire conseille aux femmes de faire preuve de prudence dans leur consommation d'isoflavones, surtout lorsqu'il existe un risque accru de cancer du sein dans la famille.

Bon pour les hommes aussi ?

Selon certaines indications, une consommation accrue d'isoflavones diminuerait le ris-

Et les laits pour bébé ?

Les isoflavones pourraient-ils influencer le développement et la maturation sexuelle des bébés nourris au lait de soja ? La petite enfance est en effet une période cruciale pour l'induction d'éventuelles toxicités sur le système reproducteur. De l'avis du Pr Jean-Pierre Bourguignon, endocrinologue pédiatre à l'ULg, les études parues jusqu'à présent - bien que trop peu nombreuses - ne donnent aucune raison de s'inquiéter. Cela pourrait s'expliquer par le fait que, chez les individus jeunes (dans les études animales), les isoflavones expriment préférentiellement un effet anti-œstrogène. « Il manque indéniablement d'études à long terme sur ce sujet » conclut-il. Il ajoute qu'aucune étude n'apporte non plus d'arguments pour confirmer d'éventuels effets protecteurs du soja, à part bien sûr vis à vis des allergies au lait de vache - mais sans oublier que l'on peut aussi développer une allergie au lait de soja. ✕ KR



© Corbis

que de cancer de la prostate. Mais ici aussi les résultats des recherches se contredisent et, pour l'instant, il n'est nullement conseillé aux hommes de se précipiter sur le tofu et le lait de soja ! Car à l'instar de certains résidus de pesticides, PCB et autres perturbateurs endocriniens, les isoflavones pourraient influencer négativement la fertilité masculine et le développement des organes sexuels.

Manque d'études fiables

La plupart des études portant sur les effets des isoflavones ont été réalisées *in vitro*, sur des cultures de cellules, ou sur des rats et des souris. Les résultats de telles études, pour intéressants qu'ils soient, ne sont guère représentatifs de ce qui se passe dans le corps humain. Si, suite à l'adjonction d'isoflavones, des cellules cancéreuses du sein se développent moins vite dans une souris ou dans un flacon de culture, ce n'est pas une preuve, mais seulement une indication d'un éventuel effet protecteur. En outre, les étu-

des consacrées à l'influence des isoflavones chez l'être humain varient souvent énormément en fonction de la dose administrée, de l'âge et de l'origine des personnes testées. Les études portant sur les effets à long terme font défaut. Pour apporter des preuves irréfutables, il faudrait réaliser des études contrôlées, dites randomisées, en double aveugle. Dans ce genre d'études, plusieurs milliers de personnes sont suivies pendant plusieurs années ; une partie d'entre elles consommant des produits au soja riches en isoflavones, l'autre partie un placebo. Il va sans dire que de telles études sont longues, très chères et difficiles à réaliser dans la pratique.

Suppléments d'isoflavones...

L'absence de preuve scientifique n'a cependant pas empêché le développement d'un commerce très lucratif de compléments d'isoflavones. Sur l'emballage de ces produits figurent tous les prétendus bienfaits

des isoflavones pour la santé. L'industrie des suppléments excelle dans la mise en valeur d'études qui évoquent d'éventuels effets positifs... en passant sous silence les résultats contradictoires et les risques possibles. Ainsi, si vous cherchez de plus amples informations sur Internet via Google, il y a fort à parier que le premier résultat obtenu vous dirigera vers le site www.isoflavones.info, où le tableau brossé diverge pour le moins de ce que vous lisez dans ces lignes. Les études qui affirment que les isoflavones ne sont pas sans danger pour la santé sont balayées par l'argument selon lequel elles se basent sur des recherches *in-vitro* et sur des expérimentations animales non représentatives. Un argument que l'on pourrait appliquer aussi aux études qui démontrent l'utilité des isoflavones. Mais de toute évidence, ceci y semble moins important...

... à géométrie variable

Par ailleurs, diverses publications sérieuses ont déjà souligné à quel point la composition de ces suppléments est variable, de sorte qu'il est très difficile d'évaluer la dose réellement absorbée. Des organisations de santé allemandes, françaises et américaines ont fait part de leur préoccupation concernant l'usage de tels suppléments d'isoflavones. Même si on ne sait pas encore grand-chose de leurs effets sur l'organisme, il est clair qu'il y a une nette différence entre une absorption « physiologique » résultant de la consommation courante de produits au soja, comme cela se fait dans les pays asiatiques, et une consommation incontrôlée de doses importantes par le biais de suppléments. Etant donné que l'action de ces suppléments n'a pas été démontrée et que l'on ne peut exclure d'éventuels effets indésirables, plusieurs organismes de protection de la santé déconseillent leur usage incontrôlé. ✕

Avec nos remerciements aux Prs J-P Bourguignon (ULg), Philippe Koninckx (UZ Leuven) ; Wiebren Tjalma (UZ Antwerpen) ; Piet Hoebcke (UZ Gent) ; Steven Joniau (UZ Leuven) et Herman Tournaye (UZ Brussel).

Références sur demande