

## Les allergies

*Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, les allergies se situent au sixième rang des maladies dans le monde. Les allergies respiratoires sont les plus courantes avec 10 à 20% de la population française souffrant de rhinite allergique et 2,5 millions de personnes asthmatiques. Les allergies cutanées peuvent provoquer un eczéma atopique ou dermatite atopique, un eczéma de contact, de l'urticaire ou un oedème de Quincke. Depuis quelques années, le nombre de personnes souffrant d'allergies alimentaires est en augmentation constante et elles touchent aujourd'hui 3 à 10% des Français.*

*Le meilleur traitement des allergies est, bien sûr, d'éviter les allergènes qui en sont responsables, mais ce n'est pas toujours possible. Pour soulager les symptômes des allergies, il existe un grand nombre de médicaments et certains d'entre eux produisent des effets secondaires. Des suppléments nutritionnels et des extraits de plante peuvent concourir à prévenir les allergies et à soulager certains de leurs symptômes.*

### Les mécanismes de l'allergie

Les allergies sont des réactions immunitaires anormales à l'encontre de protéines particulières connues sous le terme d'antigène ou d'allergène. Il peut s'agir d'un aliment, d'une particule en suspension dans l'air comme du pollen ou un poil d'animal, d'un médicament, d'acariens ou du venin de certains insectes.

Notre corps est protégé des agressions extérieures par la peau et les muqueuses (des voies respiratoires et digestives). Pour qu'il y ait allergie, il faut que ces barrières de protection aient été franchies par l'allergène. Ensuite, notre corps l'identifie comme adversaire. La première fois que l'allergène pénètre dans le corps par la peau, les voies respiratoires ou digestives, il est pris en charge par des cellules du système immunitaire qui enregistrent toutes ses caractéristiques. Ensuite, si cet allergène est à nouveau introduit dans l'organisme, les cellules immunitaires le reconnaissent et déclenchent une allergie en activant des anticorps et/ou des cellules spéciales, les mastocytes, qui sécrètent de l'histamine.

Les réactions allergiques peuvent se traduire par différents symptômes comme ceux d'une rhinite allergique, de l'asthme, de l'eczéma, de l'urticaire voire, dans les formes les plus graves, par des manifestations comme un choc anaphylactique ou un œdème de Quincke (réaction inflammatoire soudaine et violente accompagnée de sensations d'étouffement), mettant en jeu le pronostic vital et nécessitant une intervention médicale urgente.

### Une libération rapide d'histamine

Une réaction allergique est le résultat d'une libération rapide d'histamine par des cellules immunitaires, les mastocytes ou les polynucléaires basophiles. A la suite d'une stimulation par un allergène, quel que soit le mode de contact, inhalation, touché ou ingestion, l'enzyme calcium ATP-ase est activée, pompe le calcium dans les cellules stimulant ainsi la libération d'histamine qui voyage à travers le corps et débute une chaîne d'événements pouvant éventuellement conduire aux symptômes de l'allergie : écoulement nasal, étternuements, larmolement des yeux, démangeaisons, urticaire,...



Il existe un grand nombre de médicaments pour soulager ceux qui souffrent d'allergies. Cependant, la plupart d'entre eux, sinon tous, produisent des effets secondaires déplaisants comme la bouche sèche, des nausées ou une somnolence. Ces médicaments agissent en bloquant les récepteurs à histamine sur les autres cellules et non en bloquant la libération initiale d'histamine.

### Des acides gras polyinsaturés Omega-3 et Omega-6

Pris ensemble, les acides gras polyinsaturés Omega-3 et Omega-6 ont une action anti-inflammatoire. Certains acides gras Omega-6 ont un effet pro-inflammatoire qui se traduit par une surproduction d'acide arachidonique mais qui est bloqué par les Omega-3. Ils doivent donc être pris en même temps.

L'acide gras polyinsaturé Omega-3 le plus puissant est l'AGL ou acide gamma-linolénique que l'on trouve dans l'huile de bourrache, d'onagre ou de pépins de raisin de Corinthe. C'est l'huile de bourrache qui

### Sommaire :

Les allergies .....	1
Maharishi Amrit Kalash, un puissant antioxydant de la médecine ayur-védique .....	5
L'extrait de papaye fermentée .....	7
Megahydrin™, une protection contre le stress oxydant et les radicaux libres .....	9
Une vie sans pain .....	11

en fournit les plus fortes concentrations. La prise d'AGL doit être équilibrée par celle d'une double dose d'acides gras essentiels EPA (acide eicosapentaénoïque) et DHA (acide docosahexaénoïque) que l'on trouve dans les huiles de poissons gras, de graines de lin ou de périmilla.

Notre alimentation contient souvent beaucoup plus d'acides linoléiques (Omega-6) que d'acide alpha-linolénique (Omega-3). Cette disproportion altère les phospholipides de la membrane cellulaire et, dans le cas de maladie atopique, augmente la possibilité d'une réponse inflammatoire telle que démangeaisons intenses, formation de croûtes ou excoriations. (L'atopie signifie une prédisposition héréditaire à une hypersensibilité aux antigènes de l'environnement. De telles affections incluent la rhinite allergique et, à un moindre degré, l'asthme bronchique, la dermatite de contact et les allergies alimentaires). Une étude a conclu que les acides gras polyinsaturés pouvaient jouer un rôle clé dans la gestion de l'inflammation qui se produit dans les maladies atopiques.

2



Une étude a montré qu'une pommade contenant du DHA, de l'EPA et des acides gras Omega-3 produisait des résultats satisfaisants chez 64 patients souffrant de dermatite réfractaire (Watanabe et al. 1999). Une autre étude a impliqué 135 enfants avec des maladies allergiques et a montré que l'administration d'un supplément contenant des acides gras Omega-3 avait pour résultat des membranes cellulaires plus saines. Les évaluations cliniques ont montré que le maintien de l'intégrité de la membrane diminuait le nombre d'attaques allergiques contre les enfants (Gorelova et al. 1999).



Une autre étude a examiné des enfants âgés de trois mois et l'alimentation de leur mère pour évaluer l'effet des acides gras dans l'alimentation. L'étude a montré que les enfants ayant des allergies avaient moins de GLA (acide gamma-linolénique) dans leurs phospholipides sériques que les enfants en bonne santé. Elle a également indiqué que les mères en bonne santé et les mères allergiques avaient la même quantité d'acides gras dans leur alimentation mais que les mères allergiques avaient moins de GLA dans leur lait (Kankaanpaa et al. 2001). Ces résultats semblent suggérer que les femmes allergiques qui allaitent leur enfant devraient prendre des suppléments de GLA.

### Les flavonoïdes

Dès les années 50, des études ont montré que les flavonoïdes pouvaient prévenir la libération de l'histamine et inhiber la réaction anaphylactique. Une des premières études a examiné différents niveaux du flavonoïde naturel rutine, combiné à un médicament anti-histaminique. 70% des sujets ont rapporté une atténuation plus importante des symptômes de l'allergie (éternuements, larmolement des yeux, démangeaisons) lorsqu'ils prenaient le flavonoïde avec le médicament que lorsqu'ils prenaient le médicament seul<sup>1</sup>. Dans une étude ultérieure, le baicaline (un flavonoïde utilisé par la médecine traditionnelle chinoise pour traiter l'allergie et l'inflammation) a été donné par voie orale à des cochons d'Inde. Après le traitement par le flavonoïde, l'asthme a été chimiquement induit. Chez les animaux

pré-traités avec le flavonoïde, les symptômes étaient beaucoup plus atténués que chez ceux qui ne l'avaient pas été.

Des études in vitro sur cultures cellulaires ont été réalisées pour déterminer de quelle façon les flavonoïdes atténuent les symptômes de l'allergie et de l'asthme. Dans une étude, des mastocytes ont été traités avec sept flavonoïdes différents incluant la quercétine et des catéchines. La libération de l'histamine a été induite chimiquement. Tous les flavonoïdes testés ont montré un certain effet protecteur contre la libération de l'histamine en prévenant l'absorption du calcium dans les cellules. Des résultats similaires ont été obtenus sur des basophiles traitées avec la quercétine, chimiquement similaire au dérivé synthétique Cromolyn. La quercétine inhibait efficacement la libération de l'histamine par ces cellules, même à faibles doses<sup>2</sup>. Bien que le mécanisme exact par lequel les flavonoïdes empêchent le calcium de pénétrer dans les cellules soit encore discuté, on pense que les flavonoïdes peuvent inhiber l'enzyme phosphodiésterase cyclique AMP. Cela provoque une augmentation des niveaux de la phosphodiésterase AMP cyclique et prévient la libération de l'histamine<sup>3</sup>.

Les flavonoïdes exercent également leurs effets protecteurs par d'autres moyens. Ils inhibent la lipoxigénase, la substance stimulant la biosynthèse des leucotriènes qui jouent un rôle important dans l'hypersensibilité aux allergènes tout comme dans la médiation des symptômes de l'asthme<sup>4</sup>. Certains flavonoïdes inhibent également la peroxydation de l'acide arachidonique. Celui-ci est un précurseur des prostaglandines, des substances impliquées dans les réponses inflammatoires et allergiques. Les catéchines sont parmi les inhibiteurs les plus puissants de la synthèse des prostaglandines.

### La quercétine

La quercétine est un flavonoïde issu de la rutine que l'on trouve en abondance dans

un grand nombre d'herbes, de fruits et de légumes. La quercétine inhibe le processus inflammatoire attribué à des neutrophiles activés en stabilisant la membrane ainsi que par un puissant effet antioxydant et par l'inhibition de l'enzyme hyaluronidase (qui prévient la cassure de la matrice du collagène). La stabilisation de la membrane a pour résultat de prévenir la dégranulation des mastocytes et des basophiles et de diminuer l'inflammation par l'inhibition de la production de leucotriènes et de la sécrétion de l'enzyme lysosomale des neutrophiles.

La quercétine semble agir comme un antihistaminique et a également des propriétés anti-inflammatoires. Des études *in vitro* ont en effet montré qu'elle empêche certaines cellules immunitaires de libérer de l'histamine<sup>5</sup>.

Dans une étude japonaise sur des mastocytes provenant du mucus nasal de sujet ayant une rhinite allergique péri-annuelle, la quercétine inhibait nettement la libération de l'histamine stimulée par antigènes. L'effet de la quercétine était pratiquement deux fois plus important que celui du cromoglycate de sodium à même concentration<sup>6</sup>.

### La N-acétylcystéine

La N-acétylcystéine (NAC) est un dérivé d'acide aminé contenant du sulfure qui détoxifie et protège les cellules et les composants cellulaires contre le stress oxydant. La NAC est un agent mucolytique chez des individus ayant une bronchite chronique, une mucoviscidose, de l'asthme, une sinusite ou une pneumonie. On a montré que 200 mg de NAC administrés deux fois par jour diminuent les symptômes de la bronchite chronique<sup>7</sup>. La NAC réduit la viscosité du mucus et facilite l'expectoration<sup>8</sup> en convertissant les liaisons disulfides des mucoprotéines en liaisons sulfhydryl et en clivant les mucoprotéines en molécules plus petites. Bien qu'aucune recherche spécifique n'ait été faite sur l'utilisation de la NAC dans la rhinite allergique, son affinité avec la membrane mucoale à la

fois comme antioxydant et mucolytique, fait qu'elle pourrait faire partie du protocole de traitement de cette affection.

### La Vitamine C et la vitamine E

On a montré que la vitamine C exerce un certain nombre d'actions sur l'histamine. Il semble qu'elle prévient la sécrétion de l'histamine par les globules blancs et augmente leur détoxification<sup>9</sup>. Les niveaux d'histamine augmentent de façon exponentielle lorsque les niveaux plasmatiques de vitamine C diminuent<sup>10</sup>.

Dans une étude sur l'efficacité de vitamine C intra-nasale, 48 sujets ont reçu une solution d'acide ascorbique ou un placebo en pulvérisations nasales trois fois par jour. Après deux semaines, chez 74% des sujets traités avec la solution d'ascorbate, on constatait une diminution des sécrétions et de l'obstruction nasales et de l'œdème. L'amélioration a également été observée chez 24% des sujets sous placebo. Le pH des sécrétions nasales des patients souffrant de rhinite allergique semble être plus alcalin que celui de patients en bonne santé. Après l'administration de vitamine C, les patients ayant un pH nasal proche de 8 (la normale se situant entre 5,5 et 7) semblent avoir répondu plus favorablement au traitement à la vitamine C<sup>11</sup>.

Une étude a examiné le rôle de la vitamine E dans l'asthme et les allergies. La vitamine E, de manière dose dépendante, inhibe l'activation des récepteurs des neutrophiles qui, chez un asthmatique, a pour résultat la synthèse de leucotriènes, une classe de composants

biologiques produisant des réactions allergiques et inflammatoires similaires à celles provoquées par l'histamine.

Une étude conduite par le Dr Carole Trenga de l'Ecole de Santé Publique et de Médecine Communautaire de l'Université de Washington, à Seattle aux Etats-Unis, a montré qu'une supplémentation en vitamines C et E pouvait avoir un effet bénéfique sur des patients asthmatiques.

Au cours de l'étude, 17 patients ont reçu quotidiennement pendant cinq semaines 400 UI de vitamine E et 500 mg de vitamine C et, au cours des cinq semaines suivantes, un placebo. A la fin de chaque période de cinq semaines, les patients ont été exposés à de l'air contenant de l'ozone pendant 45 minutes, puis pendant deux fois dix minutes à du dioxyde de soufre. Par rapport à la période sous placebo, les tests ont montré une amélioration importante de la fonction pulmonaire après cinq semaines de supplémentation.

Chez cinq sujets identifiés comme étant particulièrement sensibles au dioxyde de soufre, le débit respiratoire de pointe était augmenté de 5% lorsqu'ils étaient exposés au dioxyde de soufre après la période de supplémentation alors que cette même mesure chutait de 13% après la phase sous placebo. Cette étude montre ainsi qu'une supplémentation, même de courte durée avec des nutriments antioxydants, améliore la fonction pulmonaire. La vitamine E liposoluble et la vitamine C hydrosoluble agissent en synergie pour renforcer les défenses antioxydantes des poumons.



## Bromelaïne

La bromelaïne est une enzyme protéolytique dérivée de la tige de l'ananas. Son activité est maximum à un pH entre 5 et 8. On a montré que la bromelaïne est un agent mucolytique efficace dans les maladies du système respiratoire.

Les lésions des tissus stimulent le système de la kinine (des polypeptides libérés dans le plasma sanguin), du complément, du système fibrinolytiques (qui dissout la fibrine et les caillots sanguins) ainsi que celui de la coagulation. Le rôle de la fibrine dans la réponse inflammatoire est de former une matrice qui «séquestre» la zone inflammatoire aboutissant à un refoulement de la circulation nutritive, à un drainage inadapté des tissus avec, pour conséquence, un œdème. Des kinines, comme la kallidine et la bradykine dont le rôle est d'augmenter la perméabilité vasculaire, sont libérées provoquant œdème et douleur. La bromelaïne s'oppose à la fibrine et aux kinines en stimulant la production de plasmine ou fibrinolytase, avec pour résultat une diminution de l'œdème et de l'inflammation associés à la rhinite allergique.

## Urtica dioica (ortie)

Les poils urticants des feuilles d'ortie

contiennent de l'histamine, de la sérotonine et de l'acétylcholine. L'ortie contient également des glucoquinones et de la chlorophylle. Bien qu'il n'y ait pas de substance botanique connue avec un mécanisme d'action identique à celui des antihistaminiques pour traiter les rhinites allergiques, de récentes recherches montrent que l'extrait d'ortie agit de la même façon que les antihistaminiques.

Une étude randomisée en double aveugle a utilisé 300 mg d'extrait d'*Urtica dioica* dans le traitement de la rhinite allergique. 69 patients sont allés jusqu'au bout de



l'étude et ont trouvé le traitement globalement plus efficace que le placebo. 58% l'ont évalué efficace à soulager les symptômes et 48% d'entre eux l'ont trouvé aussi efficace ou plus efficace que leur précédent traitement<sup>12</sup>. Les antihistaminiques étant utilisés dans le traitement de l'allergie pour s'opposer à l'histamine, à la sérotonine et à

l'acétylcholine, il semble contradictoire qu'une plante contenant ces médiateurs puisse être utilisée dans le traitement de l'allergie. Cependant, l'histamine agit également comme un autocoïde (une hormone locale) pour moduler la réponse immunitaire<sup>13</sup>. Des injections sous-cutanées ou intraveineuses d'histamine ont été utilisées efficacement pour traiter de nombreuses pathologies allergiques incluant maux de tête, migraines associées à des rhinites vasomotrices, des réactions à la pénicilline ou de l'arthrite allergique.

## Reishi mushrooms (*Ganoderme lucidum*)

Dans les années 70 et 80, l'action antiallergique et anti-inflammatoire des flavonoïdes est devenue le sujet de nombreuses recherches en Chine et au Japon. Des études ont montré que l'extrait de Reishi mushrooms inhibe quatre types de réactions allergiques incluant des effets positifs sur l'asthme et la dermatite de contact.

## Le magnésium

Le stress joue un rôle important dans le déclenchement des réactions allergiques. Le magnésium est important pour la gestion de toutes les formes de stress. Lorsque les niveaux de magnésium diminuent, l'incidence des crises d'allergie et d'asthme augmente. ■

- 1 Schoenkerman et al. Effect of flavonoid substances on histaminic toxicity, anaphylactic shock and histamine-enhanced capillary permeability to dye. *J Allergy* 21: 133-47,1950.
- 2 Middleton E Jr et al. Quercetin : an inhibitor of antigen-induced human basophile histamine release. *J Immunol* 127 (2):546-50, 1981.
- 3 Beretz A et al. Flavonoid compounds are potent inhibitors of cyclic AMP phosphodiesterase, *Experientia* 34 :1054-55, 1978
- 4 Middleton E, Effects of flavonoids on immune and inflammatory cell functions. *Biochem Pharmacol* 43:1167-79, 1992.
- 5 Ogasawara H et al : Effect of selected flavonoids on histamine release and hydrogen peroxide generation by human leukocytes {abstract} *J Allergy Clin Immunol*. 1985;75(suppl):184.
- 6 Otsuka H et al. Histochemical and functional characteristics of metachromatic cells in the nasal epithelium in allergic rhinitis : studies of nasal scrapings and their dispersed cells. *J Allergy Clin Immunol* 1995;96:528-536.
- 7 Long term oral acetylcysteine in chronic bronchitis : a double-blind controlled study. *Eur Respir Dis Suppl* 1980;111:93-108.
- 8 Sheffner A. The reduction in vitro in viscosity of mucoprotein solution by a new mucolytic agent, n-acetyl-L-cysteine. *Ann. N.Y. Acad Sci* 1963;106:298-310.
- 9 Murray MT. A comprehensive review of vitamin C. *Amer J Nat Med*. 1996;3:8-21.
- 10 Clemetson CA. Histamine and ascorbic acid in human blood. *J Nutrition* 21980;110:662-668
- 11 Podoshin L et al. Treatment of perennial allergic rhinitis with ascorbic solution. *Ear Nose Throat J* 1991;70:54-55.
- 12 Mittman P. randomized, double-blind study of freeze-dried urtica dioica in the treatment of allergic rhinitis. *Planta Med* 1990;56:44-47
- 13 Melmon KL et al, Autocoid as modulators of the inflammatory and immune response, *AM J Med* 1981 ;71 :100-106

# Maharishi Amrit Kalash, un puissant antioxydant de la médecine ayur-védique

*Le Maharishi Amrit Kalash (MAK) est un mélange de plantes originaires de forêts de l'Inde, riches en vitamines C et E, en bêta-carotène, en polyphénols, en bioflavonoïdes et en riboflavine. Des chercheurs ont montré que le Maharishi Amrit kalash est un puissant antioxydant qui stimule le système immunitaire, protège le système cardio-vasculaire, aide l'organisme à combattre le cancer, le protège des effets secondaires de la chimiothérapie et d'autres toxines.*

## Un antioxydant puissant

Le Dr Hari Sharma, du Collège de Médecine de l'Université d'Etat de l'Ohio, a découvert que le Maharishi Amrit Kalash est un antioxydant beaucoup plus puissant que la vitamine E et la vitamine C. Certains antioxydants sont capables de protéger l'organisme seulement contre certains types de radicaux libres. Le Maharishi Amrit Kalash est capable de le protéger contre un grand nombre de radicaux libres différents.

L'action antioxydante du MAK a été examinée in vitro sur une fraction isolée cérébro-corticale enrichie en mitochondries et en synapses. Les tests ont montré que le MAK est capable de neutraliser la génération d'espèces réactives d'oxygène.

Utilisant de l'eau oxygénée comme modèle pro-oxydant pour induire un stress oxydant, des chercheurs ont examiné la capacité du MAK à diminuer les lésions oxydatives sur des cœurs de rats mâles. Les résultats ont montré que le MAK avait un effet bénéfique et diminuait le stress oxydant.

## Diminue les risques de maladie cardiovasculaire

L'agrégation plaquettaire est considérée comme un élément important du début et du développement de l'athérosclérose. Une expérience in vitro a montré que le MAK réduit l'agrégation plaquettaire dans du plasma, riche en plaquettes, provenant de sujets en bonne santé.

Un autre facteur de risque important est l'oxydation des lipoprotéines basse densité (LDL). Un essai in vitro a montré que le MAK augmente la résistance des LDL à l'oxydation. Une autre étude a comparé les effets des vitamines C et E, du probucol et du MAK sur la sensibilité à l'oxydation des LDL. Les résultats ont montré que le MAK était un antioxydant beaucoup plus puissant que les vitamines C et E ou le probucol et qu'il inhibait l'initiation et la propagation de l'oxydation.

Dix patients avec des niveaux élevés de lipides suivant un traitement hypolipidémiant, ont reçu du MAK pendant 18 semaines. Toutes les six semaines, les lipoprotéines plasmatiques, les peroxydes lipidiques plasmatiques ainsi que l'oxydation des LDL étaient étudiés. Au bout de douze semaines de traitement, une augmentation fonction de la durée était observée dans la phase de retard et le délai de propagation de la phase d'oxydation des LDL. Les résultats ont montré que le MAK inhibait l'oxydation des LDL chez des patients ayant des niveaux élevés de lipides.

## Des propriétés hypoglycémiantes et hypolipidémiques

Une étude clinique pilote a porté sur trois groupes de patients : un groupe de 15 personnes n'ayant jamais pris de médicament anti-diabétique, un régime et de l'activité physique ne permettaient pas de contrôler leur diabète, un groupe de 30 patients dont la maladie était contrôlée par un anti-diabétique oral, un



groupe de 15 patients dont la dose maximale d'anti-diabétique oral ne contrôlait pas le diabète.

Après une première prise de sang, tous les patients ont reçu du MAK. Une prise de sang a ensuite été effectuée toutes les deux semaines ainsi qu'une évaluation de l'amélioration ou de la détérioration de différents symptômes. Les glycémies à jeun et postprandiale moyennes ainsi que l'hémoglobine A1C montraient une diminution significative par rapport aux valeurs initiales dans les trois groupes de patients. Des contrôles bons ou acceptables ont été obtenus chez 68,3% des patients. Le MAK semble plus efficace chez des sujets atteints du diabète depuis moins de cinq ans. La supplémentation en MAK a également eu pour résultat une diminution significative du cholestérol total et des triglycérides sériques, une amélioration marquée de la polyurie, de la fatigue et de la constipation.

## Stimule le système immunitaire

Après une stimulation par un antigène, le Dr Hari Sharma a constaté que les cellules immunitaires produisaient deux à quatre fois plus d'anticorps lorsque le sujet prenait du MAK. Quand les cellules immunitaires étaient stimulées, elles produisaient davantage d'interleukine-2 qui combattent les virus et les tumeurs.

Une étude réalisée par le Dr Ryoichi Iwana et son équipe de l'école de médecine de l'université de Gifu au Japon a montré, sur des animaux de laboratoire,

## Nouvelles de la recherche

### Galantamine, maladie d'Alzheimer et démence vasculaire

La galantamine, extraite du perce-neige (*Galanthus nivalis*) et d'espèces proches comme la jonquille, agit comme inhibiteur de l'acétylcholinestérase (l'enzyme qui détruit le neurotransmetteur acétylcholine).

Des chercheurs ont étudié l'effet de la galantamine sur des sujets atteints de démence vasculaire ou de maladie d'Alzheimer associée à une pathologie cérébro-vasculaire. 196 d'entre eux ont reçu un placebo et 396 ont pris 24 mg de galantamine quotidiennement pendant six mois. La galantamine a été plus efficace que le placebo pour améliorer les fonctions cognitives des patients. Elle a également eu un effet positif sur leur état général. Des améliorations significatives ont été observées sur leur comportement et leur aptitude à réaliser les tâches de la vie quotidienne.

(Lancet 2002 ;359 :1265-6, 1283-90)

### Polyphénols et risque de cancer

Plusieurs études ont montré qu'un groupe de composants antioxydants que l'on trouve dans le raisin, le thé vert, les germes de soja ou le vin peut diminuer le risque d'une grande variété de cancers. Mais le mode d'intervention de ces puissants composants reste encore inexpliqué.

Moins de 5% des malades atteints d'un cancer du pancréas peuvent espérer vivre plus de cinq ans après le diagnostic de la maladie. Avant que la tumeur atteigne une taille importante, il n'y a pas de symptômes et le cancer se diffuse aux nodosités lymphatiques, au foie ou aux poumons avant d'être détecté.

Suite page 8...

que le mélange ayur-védique Maharishi Amrit Kalash stimule l'immunité en renforçant la réactivité des lymphocytes.

Une étude a examiné les effets du MAK sur des animaux de laboratoire atteints d'une tumeur de la peau et s'est concentrée sur le niveau de survie. Il était de 75% chez les animaux traités contre 31% dans le groupe sous placebo.



### Sur les effets secondaires des chimiothérapies

Une étude randomisée a évalué l'efficacité du MAK dans la réduction des effets toxiques de chimiothérapies de cancers du sein et gastro-intestinaux. Elle

a été réalisée au «All India Institute of Medical Science». 92 patients atteints d'un cancer du sein et suivant une chimiothérapie ont été recrutés. 44 d'entre eux ont reçu, de façon aléatoire pendant six mois, le mélange Maharishi Amrit Kalash, tandis que 48 autres recevaient un placebo. Les résultats ont montré que le traitement réduisait significativement la perte d'appétit, la perte de poids, les vomissements et entraînait un meilleur niveau de performance. Il avait également un faible effet sur la fièvre, la douleur et les stomatites. Le traitement semble aussi avoir un effet sur la rémission des tumeurs. La totalité des recherches s'étend sur une période de cinq ans.

Une autre étude prospective contrôlée a porté sur 62 patients suivant une chimiothérapie atteints de différents types de cancer. Elle a montré que le MAK diminuait efficacement les effets secondaires associés à la chimiothérapie. Chez les patients recevant le MAK, on a constaté une réduction de la toxicité hématologique, des vomissements et des diarrhées, une amélioration du sommeil, du poids et de la sensation de bien-être général. ■

#### Références :

- The antioxidant activity of Maharishi Amrit Kalash, estrogen and vitamin C, Hari Sharma et al. Scientific Conference on Atherosclerosis, Thrombosis and Proliferation, American Heart Association, Orlando, February 23-26,1994
- Antioxidant properties of two ayurvedic herbal preparations, Stephen C. Bondy et al. Biochemical Archive, Vol 10, pp 25-31,1994
- Effect of Maharishi AK-4 on H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced oxidative stress in isolated rat hearts. Cullen WJ et al, J. Ethnopharmacol, 1997; 56(3):215-22
- Maharishi Amrit kalash prevents human platelet aggregation. H.M. Sharma et al. Clinica and terapia cardiovascolare, Vol 8, N°3, pp 227-230, 1989.
- Effect of herbal mixture on susceptibility of human LDL to oxidation. Atef N. et al., Complementary Medicine International, Vol. 3, pp 28-36, 1996
- Inhibition of human low-density lipoprotein oxidation in vitro by Maharishi Ayur-Veda herbal mixtures, Sharma AN et al, Pharmacol. Biochem Behav, 1992; 43(4):1175-82.
- Inhibition of low-density lipoprotein oxidation by oral herbal mixtures Maharishi Amrit Kalash in hyperlipidemic patients, Sundaram V et al. Am J Med Sci, 1997; 314 (5):303-10
- Hypoglycemic, hypolipidemic and general beneficial effects of an herbal mixture. Amulya R et al. Alternative Therapies in Clinical Practices, Vol.3 N°5, pp26-31, 1996
- The Japanese Journal of Hygiene 50(1995),901-905 : "Immunomodulatory effects of Maharishi Amrit Kalash in mice"
- Pharmacologist 3 (1991): (Abstract)
- Antioxidant adjuvant therapy using natural herbal mixtures during intensive chemotherapy: reduction in toxicity. A prospective study of 62 patients. Rao R.S et al. Proceedings of XVI international cancer congress, Bologna Italy,1994.

## L'extrait de papaye fermentée

*La papaye, *Carica papaya*, est un fruit tropical auquel on attribue des vertus de longévité et de santé. L'extrait de papaye fermentée (FPP pour Fermented Papaya Preparation) est un nouveau complément nutritionnel développé par OSATO International. Lors de la conférence de présentation de ce produit, le Pr Luc Montagnier a remarqué que «cet extrait de papaye, ce FPP, a des effets remarquables pour stimuler le système immunitaire et pour lutter contre le stress oxydant».*

### Une source très riche d'antioxydants

Cette préparation de papaye fermentée, développée par des processus biotechnologiques à partir de la fermentation de ce fruit tropical, est un aliment fonctionnel capable de contrôler les radicaux libres en éliminant les radicaux hydroxyles, de stimuler l'action de la superoxyde dismutase, la SOD, et d'exercer une action immuno-modulatrice (en activant des macrophages et par production de NO).

### Un pouvoir antioxydant démontré

Un grand nombre de travaux expérimentaux a montré que la préparation de papaye fermentée est capable de neutraliser les radicaux libres, d'inhiber l'oxydation des lipides et de retarder, chez les animaux, certaines pathologies associées aux radicaux libres.

Plusieurs études cliniques ont également été réalisées pour essayer de montrer une corrélation entre les effets cliniques bénéfiques de la préparation de papaye fermentée et sa capacité à moduler dans l'organisme l'équilibre oxydant/antioxydant. La grande majorité de ces essais étaient randomisés, en

double-aveugle et contrôlés par cas. Les patients recevaient 3 à 9 g par jour de préparation de papaye fermentée ou un placebo pendant quatre semaines.

Il a ainsi été montré que l'extrait de papaye fermentée, avec une totale innocuité et une grande efficacité clinique, retarde de façon significative la peroxydation des lipides dans la plasma sanguin et les membranes des érythrocytes de patients avec le virus de l'hépatite B, un diabète insulino-dépendant ainsi que chez des patients soumis à des irradiations thérapeutiques ou accidentelles.

A court terme, le traitement avait pour résultat une normalisation des niveaux de glutathion chez les patients irradiés. Il a également provoqué l'induction de la catalase et de la MNSOD dans les globules blancs circulants des patients souffrant de tumeurs, d'hépatites et de diabète insulino-dépendant.

Les chercheurs ont constaté une différence très importante entre la production d'oxyde nitrique par les granulocytes de donneurs en bonne santé et celle de diabétiques insulino-dépendants ou non insulino-dépendants. Chez les patients diabétiques insulino-dépendants, l'administration de la préparation de papaye fermentée améliorait le métabolisme du glutathion, normalisait la production de superoxyde et d'acide nitrique et diminuait la peroxydation lipidique dans les érythrocytes et le plasma.



Deux études pilotes en double-aveugle contrôlées par placebo ont été réalisées au Centre Russe du Diabète. 55 patients, sans infection, avec un diabète insulino-dépendant ou non insulino-dépendant, ont été enrôlés et répartis de façon aléatoire en deux groupes, tous deux recevant un traitement anti-diabétique conventionnel.

Les patients du groupe expérimental ont reçu 10 à 15 mg/kg, soit environ deux à trois sachets de préparation de papaye fermentée quotidiennement pendant 28 jours. L'autre groupe recevait un placebo. Le traitement avec la préparation de papaye fermentée a conduit à une amélioration significative du statut redox des patients. Il a augmenté le niveau de glutathion dans les érythrocytes et normalisé la production d'oxyde nitrique et d'oxygène par les granulocytes sanguins circulants.

### Stimule le système immunitaire

Un grand nombre de travaux de recherche fondamentale et d'essais cliniques ont montré que la préparation de papaye fermentée a de puissants effets immuno-modulateurs et antioxydants.

Une étude pilote randomisée, en double-aveugle a concerné 18 sujets masculins en bonne santé âgés de 20 à 35 ans. Son but était d'élucider



## Nouvelles de la recherche

...Suite de la page 6

Des chercheurs ont examiné l'effet de la quercétine, un polyphénol antioxydant que l'on trouve couramment dans les pommes, sur des souris auxquelles avaient été injectées des cellules pancréatiques humaines. Les animaux utilisés étaient d'une variété élevée spécifiquement sans système immunitaire de telle sorte que des tumeurs se développent rapidement lorsque des cellules cancéreuses leurs sont injectées.

Sur une culture cellulaire, les chercheurs ont également regardé de quelle manière quatre polyphénols différents interagissaient avec des cellules de cancer pancréatique de rat.

La quercétine provoquait l'apoptose, diminuait la croissance de la plupart des tumeurs et inhibait la propagation des cellules malignes. Les souris traitées avec la quercétine ont survécu environ 75 jours contre 67 jours pour celles qui n'en avaient pas reçu.

La génistéine, un autre type de polyphénol que l'on trouve dans le soja, prévenait également la diffusion des cellules et inhibait la croissance de la tumeur initiale chez les souris alors que le trans-resveratrol, que l'on trouve dans le vin et le raisin, provoquait l'apoptose des cellules cultivées en laboratoire.

Ces études suggèrent un effet bénéfique de la quercétine et d'autres composants polyphénoliques du à leur capacité à provoquer l'apoptose. (International Journal of Cancer, 2002 :98 ;761-769)

### Testostérone et cognition

Avec l'âge, l'organisme des hommes a tendance à produire moins de testostérone. Des chercheurs ont

*Suite page 11...*



l'incidence de cette préparation sur différents paramètres biochimique et du système immunitaire dans les conditions d'une situation en vol.

L'étude a été définie pour des personnels militaires, des pilotes, des cosmonautes ou d'autres professionnels soumis à des conditions stressantes dans un environnement hostile.

Les sujets recevaient 6 grammes par jours de la préparation au moment du coucher et 3 grammes avant un effort physique ou un stress émotionnel connecté à une simulation de situation de vol.

Les résultats ont permis de conclure que la préparation de papaye fermentée est un agent anti-stress qui améliore l'adaptation de l'organisme à l'hypoxie de haute altitude, le stress psycho-émotionnel en situation de vol et le stress induit par une surcharge physique. Aux niveaux métabolique et cellulaire, la préparation a activé le métabolisme énergétique, la synthèse des protéines ainsi que la chaîne des lymphocytes-T et des macrophages/monocytes du système immunitaire de l'organisme.

**Nous reviendrons sur les multiples intérêts de ce nouveau supplément nutritionnel dans un prochain numéro de NutraneWS. ■**

### Références :

Oxidant/antioxidant modulating activity of FPP (Fermented Papaya Preparation) and its clinical efficacy, Korkinal L. et al. In proceedings of the international symposium on antioxidants food supplements in human health (Kaminoyama City, Japan, 16-18 October, 1997.)

The effect of a naturally sourced antioxidant product fermented papaya preparation on patients with IDDM or NIDDM. In Proceedings of the 2d international conference on natural antioxidant and anti-carcinogens in nutrition, Health and Disease (Helsinki, Finland, June 24-27, 1998).

The effects of FPP on immune status and biochemical homeostasis of human air-operators. Shakulal A et al. In proceedings of the 4th international congress of aviation and space medicine : under the auspice of the international academy of aviation and space medicine (Singapore, 6-10 September, 1998)

# Megahydrin™, une protection contre le stress oxydant et les radicaux libres

*Megahydrin™, un microcluster™ d'hydride de silice, a un pouvoir antioxydant 1 000 fois supérieur à ceux des vitamines C et E, de la CoQ10 ou d'autres suppléments nutritionnels antioxydants. Il est capable de neutraliser les radicaux libres hydroxyle et superoxyde et, ainsi, d'aider à réduire le stress oxydant.*

Sans hydrogène pour se combiner à l'oxygène, l'eau n'existerait pas. En raison de sa petite taille, l'hydrogène voyage facilement à travers notre organisme. Dans sa forme de base, il ne possède qu'un seul électron. Il peut en détenir un second et, dans ce cas, prend le nom d'hydrogène réduit. Lorsque cela se produit, H- peut librement donner cet électron supplémentaire à une autre molécule. La forme H-, très répandue dans la nature, peut être considérée comme un antioxydant omniprésent.

Sous sa forme hydride (H-), on trouve l'hydrogène dans les fruits et légumes frais ainsi que dans l'eau en mouvement comme la pluie, les chutes d'eau, les rivières aussi bien que dans l'eau qui a été traitée par un champ électrique ou électromagnétique.

Des études récentes ont montré que l'hydrogène, dans sa forme réduite, neutralise les espèces réactives de l'oxygène et protège l'ADN des lésions causées par les radicaux libres. L'hydrogène réduit est considéré comme l'espèce réactive idéale pour s'opposer à l'action des radicaux libres de l'oxygène. Il a un potentiel oxydo-réducteur de 350 millivolts.

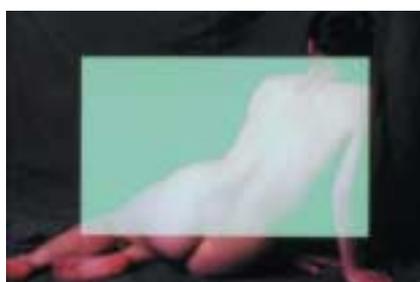
## Une forte puissance réductrice

Megahydrin™ est un microcluster™<sup>1</sup> de silicate, enrobé d'hydrogène et traité de manière à porter des électrons de la forme hydride. Le minéral colloïdal agit comme transporteur des anions

d'hydrogène ou hydrides d'hydrogène. Avec le temps, les ions hydrides sont libérés par le transporteur minéral colloïdal et agissent comme électrons donneurs pour neutraliser les EOR (espèces réactives de l'oxygène) dans l'organisme.

Au cours d'une expérience, on a pris un verre d'eau du robinet avec du chlore, un pH 7 (neutre) et une puissance oxydo-réductrice de +270 millivolts, ce qui est normal, le chlore étant un oxydant ou radical libre. Les oxydants arrachent les électrons des molécules, tuant ainsi les microbes (bactéries, virus, champignons et parasites), raison pour laquelle on met du chlore dans l'eau. Ils peuvent aussi causer des lésions radicalaires à des molécules saines et c'est pourquoi les hommes comme les animaux ne doivent pas boire d'eau chlorée.

Lorsque l'on met une capsule de Megahydrin™ dans le verre d'eau, le pH monte à 8,5, une valeur démontrée comme augmentant l'efficacité des propriétés antioxydantes. Dans le même temps, le pouvoir oxydo-réducteur chute



à -850 millivolts, indiquant que Megahydrin™ a une puissance réductrice particulièrement forte. Une telle puissance réductrice est généralement associée à une réaction violente et à des composés hydrides extrêmement dangereux. Mais Megahydrin™ ne provoque pas de réaction violente et ne crée pas d'environnement cytotoxique.

## Une innocuité démontrée

Des études de toxicité ont démontré l'innocuité de Megahydrin™. Des expériences ont d'abord examiné de quelle façon des cellules et tissus vivants répondaient à différentes concentrations de Megahydrin™ et si l'une d'elles induisait l'apoptose ou la nécrose cellulaire. Les résultats ont montré que Megahydrin™ ne provoque aucun signe de toxicité sur les cellules, les tissus membranaires ou le fonctionnement des organites et n'entraîne en aucune façon la création d'un environnement cytotoxique, l'apoptose ou la nécrose.

Trois types de cellules ont été utilisés dans cette évaluation : des érythrocytes humains (globules rouges), des cellules d'ovaires de souris et de hamster. Les cellules de souris et de hamster sont reconnues par la communauté scientifique pour mimer le comportement des cellules de l'homme.

Ces tests ont non seulement montré l'absence de toxicité de Megahydrin™ mais, aussi, que ce composant augmente la durée de vie des cellules.

## Un pouvoir antioxydant particulièrement puissant

Le pouvoir antioxydant et neutralisateur de radicaux libres de MegaHydrin™ a été évalué par une nouvelle technique combinant la photosensibilisation des cellules avec une coloration fluorescente pour détecter la viabilité des cellules.

Megahydrin™ a démontré dans cette expérience un pouvoir antioxydant significatif. Il a montré, *in vitro*, une puissance réductrice nettement plus importante que celle des autres composants antioxydants. De plus, comme nous l'avons vu dans l'expérience du verre d'eau, il crée un micro-environnement légèrement alcalin avec une pression relative d'hydrogène 1000 fois plus grande que celle d'autres antioxydants. Et cet environnement alcalin augmente l'efficacité des antioxydants. Un grand nombre d'antioxydants actuellement commercialisés créent un environnement acide ou neutre.

Les résultats de cette étude, combinés avec ceux obtenus précédemment par des méthodes d'analyse traditionnelles, montrent que le potentiel de MegaHydrin™ comme antioxydant est particulièrement important. Ils soulignent que ce nouveau supplément nutritionnel est capable de diminuer le stress oxydant et les pathologies induites par les espèces réactives de l'oxygène comme les radicaux hydroxyles ou superoxydes.

Une précédente étude avait comparé l'efficacité de MegaHydrin™ à réduire les radicaux libres avec celle de sept autres antioxydants hydrosolubles que l'on trouve sur le marché américain des suppléments nutritionnels. L'efficacité anti-radicalaire de MegaHydrin™ est arrivée largement en tête des résultats devançant notamment la vitamine C, la CoQ10 ou le zinc.

## Un aliment pour les mitochondries

La réaction provoquée par MegaHydrin™ au contact de l'eau chlorée a d'importantes implications pour la santé. D'abord, l'augmentation du pH a créé une eau alcaline qui aide à neutraliser le terrain

acide de l'organisme. Ensuite, les -850 millivolts signifient que la solution est riche en électrons librement liés à l'hydrogène. Ces électrons seront disponibles dans le système gastro-intestinal pour neutraliser les radicaux libres générés par une mauvaise digestion et un déséquilibre micro-biologique. Ensuite, il est probable qu'une portion significative de ces ions hydrides soit absorbée à travers l'organisme, l'hydrogène voyageant aisément dans les cellules.

A l'intérieur des cellules existent un nombre variable de petites fabriques d'énergie, les mitochondries. Plus le tissu est actif, comme par exemple le cœur, plus grand est le nombre de mitochondries. L'hydrogène produit des molécules d'ATP (la source d'énergie de vie) en déplaçant ses électrons le long de la chaîne mitochondriale de transport des électrons.

C'est un fait scientifique établi que l'hydrogène apporté par les aliments fournit les électrons nécessaires à la chaîne mitochondriale de transport des électrons pour fabriquer de l'ATP. On peut faire l'hypothèse que MegaHydrin™ ait une action importante sur cette même chaîne mitochondriale de transport, en lui fournissant des électrons pour l'aider à créer davantage d'ATP. MegaHydrin™ pourrait ainsi être considéré comme un aliment idéal des mitochondries aussi bien que comme un protecteur de l'ADN mitochondrial contre les radicaux libres.

Une étude *in vivo* a montré que MegaHydrin™ peut réduire le NAD<sup>+</sup> en produisant du NADH. Celui-ci transporte l'hydrogène dans les mitochondries des cellules pour l'utiliser dans la chaîne de transport des électrons. Les réactions qui se réalisent à ce niveau produisent de l'eau et de l'énergie.



## Augmente l'hydratation cellulaire

Une étude en double aveugle contrôlée contre placebo a été conduite sur 8 patients qui ont reçu 4 capsules par jour de MegaHydrin™ pendant quatre semaines et qui ont ensuite reçu pendant deux semaines quatre capsules d'un placebo. Les résultats ont montré que la supplémentation augmente l'hydratation intra et extracellulaire. Au cours de la supplémentation, l'ensemble de l'eau contenue dans l'organisme a ainsi augmenté de 2,7%. D'autres paramètres de l'hydratation de l'organisme se sont également élevés : la masse corporelle cellulaire a ainsi augmenté de 2%, les tissus extra-cellulaires de 1,5% et l'eau intra-cellulaire de 3%.

La masse cellulaire du corps (MCC) et l'eau intracellulaire sont respectivement les évaluations du volume intracellulaire et de l'eau à l'intérieur des cellules. L'eau extracellulaire est le liquide qui baigne les cellules. Elle est un indicateur de l'intégrité cellulaire et représente environ 60% de la totalité de l'eau du corps d'un individu en bonne santé. L'eau intracellulaire est plus importante chez les bébés et diminue à l'âge adulte ou avec la perte de masse cellulaire. Des tissus en bonne santé contiennent de l'eau dans leurs cellules.

Megahydrin™ aide l'organisme à retenir et à utiliser une quantité nécessaire et significative d'eau. Celle-ci participe au fonctionnement de toutes les cellules du corps. Elle lubrifie les jointures et les contractions musculaires dépendent de l'état d'hydratation des fibres. Un grand nombre de gens et plus spécifiquement les personnes âgées peuvent être affectées par une déshydratation même légère. La déshydratation est un des indicateurs les plus importants du processus de vieillissement. Une faible déshydratation (1 à 2% de diminution du poids corporel) peut suffire à altérer le fonctionnement cellulaire ou rénal, le volume sanguin, le transport des nutriments et des déchets, la thermorégulation et bien d'autres processus. ■

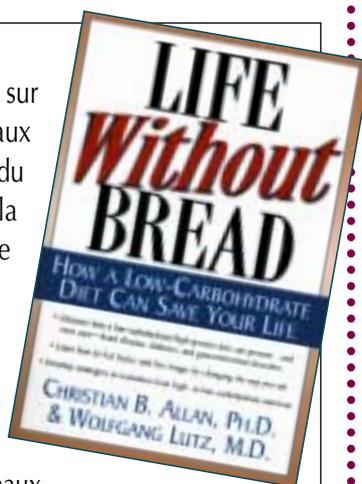
# Une vie sans pain

**Ou comment une alimentation pauvre en hydrates de carbone peut vous sauver la vie.**

**Si vous suivez déjà actuellement un régime pauvre en hydrates de carbone ou si vous pensez changer la façon dont vous vous alimentez, «Life Without Bread» que l'on peut traduire par «Une vie sans pain» vous donnera des preuves évidentes qui pourront vous conduire à une santé optimale et ce, pour toute votre vie.**

**Le docteur Christian B. Allan** a fait des recherches sur la chimie minérale, la biochimie et la nutrition aux laboratoires Lawrence Berkeley, à l'Université du Massachusetts à Amherst et à l'Institut National de la Santé. Il continue de travailler pour une société de biotechnologie, au Maryland.

**Le docteur Wolfgang Lutz** a étudié le régime pauvre en hydrates de carbone sur des milliers de patients grâce à sa pratique clinique quotidienne. Il a rencontré un très grand succès en soulageant leurs maux et en construisant une théorie intelligible expliquant pourquoi un régime pauvre en hydrates de carbone améliore la santé de l'homme.



**S'appuyant sur plus de 40 années de recherches cliniques conduites sur plus de 10 000 patients, « Life Without Bread » révèle et démêle les mystères de la nutrition. Ce livre montre comment un régime pauvre en hydrates de carbone mais riche en graisses saines peut inverser les processus – et probablement guérir – du diabète, des maladies cardiovasculaires, des désordres gastro-intestinaux et de l'obésité tout comme il peut stimuler la force et l'endurance. Ce n'est pas facile de modifier des années de conditionnement nutritionnel, mais, dans cet ouvrage, le docteur Allan et le docteur Lutz expliquent comment changer votre vie et reprendre le contrôle de votre santé et de votre alimentation.**

La consommation d'hydrates de carbone, comme l'expliquent les docteurs Allan et Lutz, a un effet direct sur l'équilibre hormonal et, par conséquent, sur la santé. Les

endocrinologues, encore de nos jours, ne reconnaissent pas le fait que la consommation d'hydrates de carbone soit la source alimentaire la plus importante de déséquilibre hormonal. Au lieu de cela, de multiples suppléments hormonaux et différents autres médicaments sont prescrits pour soulager des problèmes qui pourraient souvent être guéris par une simple diminution de la quantité d'hydrates de carbone dans l'alimentation.

Contrairement à la croyance populaire, ce sont les hydrates de carbone et non les graisses qui contribuent au développement d'un grand nombre de pathologies liées à l'alimentation. Un régime faible en hydrates de carbone peut aider à résoudre certains problèmes cardio-vasculaires, des désordres gastro-intestinaux, prévenir ou retarder le développement du cancer, ...

## Nouvelles de la recherche

...Suite de la page 8

examiné 300 hommes âgés enrôlés dans une étude plus vaste portant sur les facteurs de risque de l'ostéoporose et incluant des tests cognitifs.

Les tests cognitifs mesuraient la concentration, la mémoire, l'attention, le langage et d'autres caractéristiques cognitives. Lorsque les scores de ces tests déclinaient significativement ou étaient en dessous de la moyenne, ils servaient de signal d'alarme indiquant un risque élevé de maladie d'Alzheimer. Les hommes qui avaient les niveaux les plus élevés de testostérone libre, capable d'atteindre le cerveau, réussissaient nettement mieux les tests cognitifs que ceux ayant de faibles niveaux.

(Journal of the American Geriatrics Society, April 2002)

### Lactobacillus et diarrhée

Le Dr Cornelius Van Niel de l'Université de Washington, à Seattle, a passé en revue, avec son équipe, neuf études internationales examinant l'efficacité d'une catégorie de bactéries, connue sous le nom de Lactobacillus, dans le traitement de la diarrhée d'enfants âgés pour la plupart de moins de trois ans et qui étaient hospitalisés. Le Lactobacillus était généralement donné sous forme de suppléments, en capsule ou mélangé à une boisson de réhydratation.

Les chercheurs ont constaté que la supplémentation en Lactobacillus raccourcissait la durée de la diarrhée des deux tiers d'une journée par rapport à un traitement placebo inactif. Aucun effet secondaire n'a été observé. Les chercheurs ont expliqué que l'on ne savait pas exactement de quelle façon la Lactobacillus aidait à guérir la

Suite page 12...

## Nouvelles de la recherche

...Suite de la page 11

diarrhée. Mais cette bactérie, une « bonne » catégorie de bactérie, se trouve naturellement dans le système digestif. Une supplémentation en *Lactobacillus* peut favoriser la guérison en restaurant un déséquilibre dans lequel les « mauvaises » bactéries auraient pris le dessus.

(*Pediatrics* 2002 ; 309 :678-684)

### Acides gras polyinsaturés Omega-3 et risque cardio-vasculaire

Une équipe italienne a montré que, chez des patients venant de subir un infarctus du myocarde, une supplémentation avec de faibles quantités d'acides Omega-3 réduit le risque de mortalité globale et de mort subite provoquées par des arythmies.

Cette étude a concerné 11 323 patients ayant eu récemment un infarctus du myocarde (moins de trois mois). Ils ont reçu de manière aléatoire des acides gras (1 mg par jour d'Omega-3), de la vitamine E (300 mg par jour), les deux ou un placebo. Au bout de trois mois, la mortalité globale a baissé de façon significative dans le groupe recevant des Omega-3 par rapport aux autres groupes. La diminution du nombre de morts subites a été très nette après quatre mois et des résultats similaires ont été constatés après 6 et 8 mois concernant les morts d'origine cardio-vasculaire, cardiaque et coronarienne.

Les chercheurs pensent que les acides gras Omega-3 préviennent les arythmies cardiaques responsables, dans la plupart des cas, des morts subites et qu'ils pourraient constituer une thérapie efficace.

(*Circulation*, 8 avril 2002 ; publication en ligne ; DOI 10.1131/01CIR.0000014682.14181.F2)

### Maladies cardio-vasculaires : l'importance de l'équilibre graisses/protéines.

Dans le chapitre dédié aux problèmes cardio-vasculaires, les auteurs font état de nouvelles études épidémiologiques réalisées par des chercheurs de l'Université de Harvard. Elles montrent que les graisses n'ont pas simplement une relation bénigne avec les maladies cardio-vasculaires mais, qu'apportées par l'alimentation, elles pourraient même avoir une action positive.

Ils démontrent également que les protéines ont un effet bénéfique dans un régime. Les instigateurs des régimes pauvres en protéines oublient certains facteurs dont le plus important est qu'aucune supplémentation ne peut se substituer à l'équilibre naturel graisses/protéines obtenu par des aliments d'origine animale.

Cependant, il n'est pas question de promouvoir un régime uniquement à base de protéines : les graisses doivent avoir leur place dans toute alimentation. Le principal argument contre un régime riche en protéines est qu'il peut compromettre le fonctionnement des reins. Cela fait probablement référence à des chiffres publiés il y a plusieurs années indiquant que, si un patient souffrait déjà d'une maladie rénale, des acides aminés pouvaient aggraver son état. Les auteurs n'ont trouvé nul part de preuves que les fonctions rénales souffrent d'un régime pauvre en hydrates

de carbone. Au contraire, par des mesures précises chez des patients, ils ont montré que l'acide urique diminue dans le sang lorsque les malades suivent un régime pauvre en hydrates de carbone. Par ailleurs, des études récentes indiquent que soumettre des enfants atteints d'une maladie rénale à un régime pauvre en protéines n'apporte aucune amélioration à leur état.

Les auteurs présentent également une théorie alternative concernant les problèmes cardio-vasculaires. De nos jours, l'homocystéine est reconnue comme l'un des facteurs de risque les plus importants dans les maladies cardio-vasculaires. Trois vitamines, B6, B12 et l'acide folique très peu présentes dans une alimentation riche en hydrates de carbone et pauvre en graisses, sont cruciales pour maintenir de faibles niveaux d'homocystéine dans le sang.

Le suivi de milliers de patients a apporté au Dr Lutz autant de preuves sur l'intérêt d'un régime pauvre en hydrates de carbone pour diminuer le risque de maladies cardio-vasculaires ainsi que de beaucoup d'autres problèmes métaboliques liés à l'alimentation. Il lui a permis de vérifier l'incidence que pouvait avoir un tel régime sur les triglycérides, l'acide urique, le cholestérol, la pression sanguine ou la puissance cardiaque de patients ayant une maladie diagnostiquée depuis déjà deux ou trois ans.

### Les hydrates de carbone, l'ajout le plus récent et le plus dangereux

Dans le chapitre concernant les maladies gastro-intestinales, les docteurs Allan et Lutz nous expliquent que, bien que ces désordres ne soient pas considérés par de nombreuses personnes comme des maladies, ils représentent néanmoins des problèmes importants pour une majorité d'entre elles. Ils montrent de quelle manière de graves pathologies du système digestif peuvent être améliorées de façon importante par un régime pauvre en hydrates de carbone.





Comme les auteurs l'indiquent tout au long de ce livre, cette nutrition peut, en fait, corriger de nombreux problèmes de santé. Cependant, elle doit être adaptée correctement à la physiologie du patient. Pour les docteurs Allan et Lutz, « la plupart des maladies dont nous parlons dans ce livre, n'auraient jamais commencé si un régime pauvre en hydrates de carbone avait été maintenu durant toute la vie. Il est temps d'oublier les intérêts qui nous guident vers la folie des régimes pauvres en graisses et d'affronter les faits. Ceux qui disent que les régimes pauvres en hydrates de carbone sont une «toquade» sont dans l'obscurantisme, ne veulent pas reconnaître les faits ou ne les ont pas clairement analysés. Les hydrates de carbone, surtout en quantités importantes, constituent l'ajout le plus récent et le plus dangereux à l'alimentation de l'homme ».

### Les cellules cancéreuses se nourrissent essentiellement de glucose

A propos du cancer, les docteurs Allan et Lutz parlent de la connaissance que nous avons de la façon dont les cellules cancéreuses fabriquent leur énergie, de la manière dont se forme le cancer et des modifications de l'ADN. En ce qui concerne le lien réel existant entre cancer et nutrition, il semble clair pour les auteurs que nous avons besoin des théories d'hier pour répondre aux problèmes d'aujourd'hui. Notre corps se développe en ayant principalement besoin de graisses et de protéines. « Après tout, nous sommes des êtres humains et non des bactéries ».

Le message est très simple. Les graisses et les protéines ne sont pas les aliments dont les cellules cancéreuses ont besoin.

Les auteurs croient fortement que le fait de manger peu d'hydrates de carbone réduit les risques de cancer car les cellules cancéreuses se nourrissent essentiellement de glucose. « Les Esquimaux, qui ne se nourrissaient que de graisses et de protéines, n'avaient jamais eu de cancers dans leur population jusqu'à ce que l'alimentation occidentale y soit introduite. Pourquoi n'avons nous jamais entendu parlé de cancer du cœur ? Probablement parce que le cœur utilise presque toutes les graisses pour l'énergie et ainsi, le cancer ne peut pas se développer dans ces cellules ».

### La mise en pratique

Enfin, il est question, dans le dernier chapitre de « Life without Bread », de ce dont nous avons besoin de savoir pour mettre en pratique un programme nutritionnel pauvre en hydrates de carbone.

L'un des arguments contre ce régime est que l'on ne connaît pas ses effets à long terme. Dans ce livre, les docteurs Allan et Lutz estiment avoir présenté les informations les plus compréhensibles qui aient jamais été publiées sur ce sujet. Ils ont détaillé de quelle manière un régime pauvre en hydrates de carbone peut réduire le risque de nombreuses maladies qui affectent, aujourd'hui, notre société occidentale.

Plus de quarante années de pratique quotidienne au cours desquelles le Dr Lutz a utilisé ce régime comme traitement pour prévenir, voire même inverser, le processus de développement d'un grand nombre de maladies



## Nouvelles de la recherche

### Probiotiques et immunité

Dans une étude en double aveugle, contrôlée contre placebo, portant sur 62 couples mère-enfant, des chercheurs ont administré des probiotiques aux femmes enceintes ou allaitantes. Le traitement a augmenté la quantité du facteur de croissance transformant anti-inflammatoire dans le lait maternel par rapport au lait des femmes sous placebo. Une augmentation du facteur de croissance transformant anti-inflammatoire est une indication que le lait renforcé par les probiotiques confère une immunité plus forte aux nourrissons. De plus, le risque de développer un eczéma atopique au cours des deux premières années de la vie était significativement réduit chez les enfants dont les mamans avaient reçu des probiotiques par rapport aux enfants de celles ayant reçu un placebo (15% contre 47%).

Les enfants qui pouvaient bénéficier le plus de la supplémentation maternelle en probiotiques étaient ceux qui avaient une concentration élevée d'IgE dans le sang du cordon ombilical. L'IgE est une immunoglobuline qui s'attache aux mastocytes dans le système respiratoire et le système digestif et qui joue un rôle majeur dans les réactions allergiques. Cela indique que les bébés les plus sensibles aux allergies bénéficient le plus d'un renforcement du lait maternel par des probiotiques.

Les chercheurs en ont conclu qu'administrer des probiotiques au cours de la grossesse et de l'allaitement était un moyen sûr et efficace de favoriser le potentiel immuno-protecteur de l'allaitement maternel et d'apporter une protection contre l'eczéma atopique au cours des deux premières années de la vie.

(J Allergy Clin Immunol, 2002 ;109(1) :119-21) ■

permettent aux auteurs de bien connaître les difficultés associées au passage d'une alimentation riche en hydrates de carbone à une alimentation pauvre en hydrates de carbone et de savoir comment les résoudre.

En préliminaire aux conseils pour vous aider à basculer facilement vers un régime pauvre en hydrates de carbones, ils soulignent trois points importants :

- la réduction brutale des hydrates de carbone à un niveau proche de zéro recommandée par différents auteurs n'est pas indispensable pour obtenir les bénéfices d'une alimentation pauvre en hydrates de carbone.

- le régime à 40% d'hydrates de carbone recommandé aux athlètes n'est pas suffisamment faible pour atteindre les bénéfices attendus. Réduire trop rapidement à zéro la quantité d'hydrates de carbone peut entraîner, au début, de sérieux effets secondaires si vous êtes âgés ou souffrez d'une maladie grave.

- la quantité d'hydrates de carbone utilisables nécessaire pour normaliser les

niveaux d'insuline dans le sang est, d'après les résultats d'études cliniques, d'environ 72 g par jour. La façon dont votre organisme gèrera ce changement dépend de votre état de santé au moment où vous souhaitez le commencer. Si vous souffrez d'une maladie ou si vous êtes âgés, il est recommandé de changer doucement vos habitudes alimentaires jusqu'à descendre aux 72 g quotidiens.

Ensuite, chacun a sa vie et ses habitudes alimentaires. La recommandation est simplement de réduire la quantité d'hydrates de carbone quotidienne à 72 g. Le reste dépend du choix de chacun de vous, qui doit être celui d'une vie saine. ■



**NUTRANEWS**

Science, Nutrition, Prévention et Santé

Editeur : Fondation pour le Libre Choix  
Directeur de la Publication : Linus Freeman - Rédacteur en Chef : Yolaine Carel  
Parution mensuelle - Abonnement (12 numéros) : 30 Euros  
© 2002 Fondation pour le Libre Choix - Tous droits de reproduction réservés

## Bulletin d'Abonnement

La lettre d'information Nutranews est éditée par la Fondation pour le Libre Choix (FLC).  
La FLC a pour objet d'informer et d'éduquer le public dans les domaines de la Nutrition et de la Santé préventive.  
Nutranews paraît 12 fois par an.

Nom \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Code Postal \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Pays \_\_\_\_\_ Email \_\_\_\_\_

**Communauté Européenne et Suisse** : 30 Euros - Autres pays et outre-mer : 38 Euros

**Abonnement de soutien** : montant supérieur, à votre convenance

**Coupon à retourner à** : Nutranews  
B.P. 30512, 57109 Thionville Cedex



# ASSOCIATION DES CONSOMMATEURS DE COMPLEMENTS ALIMENTAIRES ET SUPPLEMENTS NUTRITIONNELS (ACCASN)

Association à but non lucratif loi de 1901

## Article 2 des statuts

Cette association a pour but de protéger et de défendre les libertés fondamentales des consommateurs de compléments alimentaires et de suppléments nutritionnels et botaniques. Elle contribuera à la mise en place de structures indépendantes de contrôle de la qualité des produits. L'association a également pour mission d'informer les consommateurs sur la qualité et l'utilisation des produits.

### « Je préfère payer et être bien portant qu'être malade et remboursé »

La motivation de l'action de l'ACCASN est fondée sur la conviction, étayée par un ensemble de publications scientifiques sans cesse croissant, que les progrès attendus dans le domaine de la santé et de la longévité seront, pour une très large part, fondés sur les acquis actuels et à venir de la nutrition et de la supplémentation nutritionnelle et botanique. Il est maintenant certain qu'il est impossible d'assurer à notre organisme, dans toutes les circonstances de la vie (enfance, adolescence, grossesse, allaitement, sport, stress, traitements médicamenteux, vieillissement...), les apports nécessaires pour l'ensemble des nutriments par la seule pratique d'une diététique équilibrée en énergie. Notre alimentation devrait être supplémentée régulièrement pour maintenir à leur niveau maximal notre énergie, notre résistance au stress et nos défenses immunitaires, afin de réduire l'incidence des maladies aiguës et chroniques. Ces données sont soit sous-estimées, soit occultées par les pouvoirs publics, la grande presse et les leaders d'opinion traditionnels.

### « Non aux projets liberticides de liste positive des nutriments autorisés »

L'ACCASN est une association de défense des droits du citoyen consommateur libre et responsable. Le libre accès du consommateur à l'ensemble des produits disponibles dans le domaine de la complémentation alimentaire et de la supplémentation nutritionnelle et botanique est un des droits fondamentaux et inaliénables de la personne. Du fait du rôle primordial de ces produits sur la préservation de la santé et la longévité, l'administration ou le législateur ne devraient pouvoir restreindre ce droit sans remettre en cause les droits et libertés publiques accordées

constitutionnellement au citoyen. Compte tenu de leur nombre important et de leur grande diversité, leur distribution ne peut être subordonnée à l'établissement d'une liste positive ou à une autorisation administrative préalable.

### « Je veux être bien informé sur les suppléments nutritionnels et botaniques »

Les suppléments nutritionnels et botaniques sont constitués de molécules extraites d'animaux et de plantes alimentaires et médicinales ou leur reproduction chimique bio-identique. Les besoins individuels sont trop variables d'un individu à l'autre pour pouvoir fixer des limites de doses universelles. Tout citoyen doit pouvoir avoir accès à l'information sur les effets nutritionnels, préventifs ou curatifs des suppléments nutritionnels et botaniques en matière de santé, à partir du moment où ces données ont été validées par des études scientifiques car les informations sur les propriétés de l'ensemble des nutriments et des substances médicinales naturelles ont vocation à être libres d'accès et explicables à tous.

## Les 7 objectifs de l'ACCASN

- contribuer à établir et à faire reconnaître le concept de supplément nutritionnel et botanique.
- contribuer à mettre en place des structures indépendantes et objectives permettant de préciser le rôle et les limites des produits de complémentation et de supplémentation nutritionnelle et botanique.
- œuvrer pour obtenir un contrôle effectif de la qualité, des méthodes et moyens de production et de la traçabilité de ces produits.
- recevoir et archiver toutes les informations utiles des consommateurs, des praticiens de santé et des scientifiques.
- informer de l'utilisation des produits et de leurs effets potentiels et réels.
- réagir aux actions des différentes administrations ou groupes de pression contrariant nos droits légitimes et fondamentaux de citoyens pleinement responsables de leur santé.
- soutenir les actions politiques, médicales et scientifiques et participer à des manifestations en faveur de la complémentation et la supplémentation.

15



## BULLETIN D'INSCRIPTION

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Code Postal : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_

Tél : \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_ E-Mail : \_\_\_\_\_

**Je souhaite adhérer à l'ASSOCIATION DES CONSOMMATEURS DE COMPLEMENTS ALIMENTAIRES ET SUPPLEMENTS NUTRITIONNELS.**

Je verse la somme de 30 Euros (cotisation annuelle)

Je verse la somme de 180 Euros (cotisation de membre bienfaiteur)

Ces cotisations me donnent droit :

A l'abonnement à notre bulletin de liaison papier ou Internet.

A participer à toutes les actions et manifestations organisées par l'Association.

***“Parce que notre santé nous appartient, nous devons avoir le droit et la liberté de prendre en charge notre nutrition”***

**A retourner à :**

ASSOCIATION DES CONSOMMATEURS DE COMPLEMENTS ALIMENTAIRES ET SUPPLEMENTS NUTRITIONNELS (A.C.C.A.S.N.)  
c/o Aline Bessis-Marais - 6, rue Charles Tournemire - 75017 Paris - Tél. 01 40 67 94 09 - Fax : 01 45 72 49 43 - E-mail alinmarais@aol.com

# 1<sup>er</sup> Symposium International Nutrition Santé Mer

## 24/25 mai - Granville, Manche

**Le 1<sup>er</sup> Symposium Nutrition Santé Mer a pour vocation de mieux faire connaître et valoriser l'intérêt nutritionnel, fonctionnel et santé des produits issus de la mer.**

### **VENDREDI 24 MAI :**

#### **Conférences :**

- Les vertus thérapeutiques de l'eau de mer (Dr Yves Tréguier, Fédération Mer et Santé),
- Nutrition pendant la grossesse : les produits de la mer, une priorité (Dr Michel Odent, Primal Health Research Center, Londres),
- Les produits de la mer et le développement de l'enfant (Dr Dominique Bouglé, CHU de Caen),
- Intérêt des substances marines en dermocosmétique (Patrice André, Laboratoires Christian Dior).

#### **Ateliers :**

- Oméga-3, pathologies de la grossesse et développement du cerveau (Dr Michel Odent, PHRC, Londres),
- Oméga-3, asthme et allergies (Dr Dominique Bouglé, CHU de Caen),
- Intérêt des oméga-3 en situation d'agression (Pr Xavier Leverage, LBFA),
- Oméga-3 et fonctionnement cérébral : aspect neurochimique et comportemental (Dr Sylvie Chalon, INSERM),
- Comment aborder le statut biologique en acides gras (Dr Nicolas Zamaria, Laboratoire Zamaria),
- Les produits de la mer en pratique médicale quotidienne (Dr Jean-Paul Curtay, Société de Médecine Nutritionnelle),
- Propriétés fonctionnelles des hydrolysats protéiques de poisson (Laboratoire de Génie Alimentaire, ENSAIA),
- L'iode algal, un complément alimentaire (Pr Robert Aquaron, CHU Marseille, Vincent Lognoné, CEVA),
- Extraction et enrichissement des AGPI de poisson par voie enzymatique (Dr Michel Linder, ENSAIA),
- Deux exemples d'aliments fonctionnels d'origine marine (Pr Jean-Paul Vernoux, IBBA),
- Place de l'eau de mer en thérapeutique (Dr Dominique Hoareau, Biothéamar),
- Valeur nutraceutique des algues : une base de données (Dr Jean-Marc Robin, Institut de Phytonutrition).

### **SAMEDI 25 MAI :**

#### **Ateliers :**

- Intérêt de l'alkyrol dans le traitement du cancer du rectum et du sein (Pr Henri Joyeux, CRLC),
- Oméga-3 et modulation de l'inflammation (Pr Jacques Delarue et Dr Jean-Pierre Salaun, CHU Brest),
- Effets métaboliques des oméga-3 au cours de l'exercice physique (Pr Jacques Delarue),
- Effets de l'ADN hyperpolymérisé (Dr Jean-Marc Robin),
- Effets de l'extrait d'huître sur l'inflammation et les maladies cardio-vasculaires (Dr Marwin Edeas, SFA),
- Effets hypotenseurs d'extraits marins (Pr Maurice Cloarec, ANPM Paris),
- Les produits de la mer en bio (Marie Modiano, Biocoop),
- Une recette pratique autour des produits de la mer (Dr Rose Razafimbelo),
- Un agent lipolytique pour la cosmétique : le sulfate de protamine (Anne-Sophie Alix et Javanech R&D),
- Des actifs potentiels issus de mollusques pour la cosmétologie (Dr Jean-Marc Poncet, IBBA),
- Intérêt des principes actifs d'extraits d'algues en dermo-cosmétique (Anne Meuguy, CEVA).

#### **Conférences :**

- Diabète et surpoids : Pourquoi consommer des produits de la mer (Pr Jacques Delarue),
- Valorisation santé des actifs marins : présent et avenir (Patrick Allaume, IDmer),
- Prévention et traitement des cancers par les produits de la mer (Pr Henri Joyeux),
- Prévention de l'athérombose par les produits de la mer (Pr Maurice Cloarec).



### **Renseignements et Inscriptions :**

Jean-Marc Robin au 02 31 144 931 ou [institut@phytonutrition.org](mailto:institut@phytonutrition.org)

Site du symposium: [www.sante-mer.org](http://www.sante-mer.org)