

NUTRA NEWS

MAI

Science, Nutrition, Prévention et Santé

2007

Entretien avec

le D^r Andrei Reshetnickov

Directeur recherche et développement
Rada-Pharma Ltd, Moscou

P. 2



Certaines cellules à croissance rapide, comme les cellules cancéreuses, prennent Photostim[®] pour de l'hémoglobine et l'accumulent rapidement. Ensuite, une exposition aux rayons du soleil provoque une réaction chimique avec Photostim[®] qui détruit rapidement ces cellules.

Les ecdystérones, extraits de *Rhaponticum carthamoides*, de puissants anabolisants naturels

P. 6



L'extrait de *Rhaponticum carthamoides* et, surtout, ses principes actifs, les ecdystérones, semblent exercer des effets anabolisants comparables à ceux de certains stéroïdes sans en avoir les effets secondaires néfastes.

P. 13



Entretien avec le D^r Claude Dalle

Auteur du *Guide pratique de la médecine antiâge*
Thierry Souccar Éditions

Plus on vieillit, plus la supplémentation est indispensable. Avec l'âge, pour de multiples raisons, on absorbe et on utilise moins bien les nutriments essentiels. Et puis, la pollution intérieure augmente, les toxines s'accumulent. Voilà pourquoi il faut vraiment faire appel à une supplémentation qui va corriger les carences et les déficiences.

P. 10

Réduire l'inflammation pour diminuer les risques de maladies



De récentes études ont mis en lumière une interaction entre les enzymes pro-inflammatoires lipoxigénases (LOX), en particulier la LOX-5, et des maladies comme des cancers, des maladies de cœur ou l'asthme. Les enzymes cyclo-oxygénases sont également lourdement impliquées dans un certain nombre de maladies. L'utilisation d'inhibiteurs naturels de ces enzymes, comme des extraits de biocurcuma ou de *Boswellia*, peut aider à réduire le risque de développement de ces pathologies.

Photostim® est une forme brevetée de chlorophylle hydrosoluble. Sa structure moléculaire est très proche de celle de l'hémoglobine, une importante molécule du sang. Certaines cellules à croissance rapide comme les cellules cancéreuses ont besoin de nutriments pour alimenter leur croissance. Elles prennent Photostim® pour de l'hémoglobine et l'accumulent rapidement. Une fois qu'il s'est accumulé dans ces cellules, une exposition aux rayons du soleil provoque une réaction chimique avec Photostim® qui détruit rapidement les cellules à croissance rapide.

Qu'est-ce que Photostim® et comment l'avez-vous découvert ?

Photostim® est constitué de chlorophylle active hydrosoluble dans une matrice de glycérol. Différents centres de recherche de par le monde se sont toujours intéressés à l'utilisation, pour la santé de l'homme, de la chlorophylle, un pigment que l'on trouve dans les plantes.

Les premiers essais ont été réalisés dans les années 1940 et 1960 en Allemagne et aux États-Unis. Un extrait de plante verte entière peut être constitué de fragments de particules collectrices d'énergie lumineuse, les phycobilisomes, qui contiennent de petites quantités de lipides, plus encore de protéi-

nes, des chlorophylles a et b. Dans les phycobilisomes, la chlorophylle est associée à des protéines (comme par exemple des phycocyanines) et est donc hydrosoluble jusqu'à ce que le solvant soit éliminé. Une fois séchée, la protéine est dénaturée et n'est plus hydrosoluble.

Des mélanges bruts de pigments verts hydrosolubles contenant parfois du cuivre comme ligand métallique ont ensuite été préparés et étudiés. À la différence des composants purs, les mélanges sont parfois plus efficaces à cause de l'effet cumulatif des différentes substances, à condition qu'ils ne contiennent pas plus de 7 composants, une condition bien connue en phytothérapie. Mais des mélanges bruts dérivés de la chlorophylle sont toujours plus complexes (environ 20 composants). C'est la raison pour laquelle, en 1995, j'ai essayé d'obtenir de la chlorophylle (6) pure dans l'objectif d'étudier ses propriétés biologiques. Cet essai a été un succès et, en 2001, j'ai obtenu ce composant, facilement

absorbable par la bouche et les intestins grâce à la matrice de glycérol et convertible dans l'organisme en ses dérivés les plus actifs, que nous avons appelé Photostim®.

Quelles sont ses principales propriétés ?

Photostim® soutient l'organisme dans son ensemble, améliore la santé globale, augmente l'appétit et la capacité de travail de personnes affaiblies, induit une régénération cellulaire et participe au processus de formation de nouvelles cellules en remplacement de celles qui sont mortes, active le métabolisme cellulaire, améliore les propriétés rhéologiques du sang, diminue sa viscosité et l'agrégation plaquettaire, restaure une microcirculation sanguine normale au niveau des tissus, prévient et stoppe le développement de cancers. L'absence de toxicité et le potentiel anticancéreux de Photostim® ont été largement démontrés dans des études *in vitro*, sur l'animal et chez l'homme.

Entretien avec le Dr Andrei Reshetnickov

Directeur recherche et développement
Rada-Pharma Ltd, Moscou



SOMMAIRE

Entretien avec le Dr Andrei Reshetnickov	2
Les ecdystérones, extraits de <i>Rhaponticum carthamoides</i> , de puissants anabolisants naturels	6
Réduire l'inflammation pour diminuer les risques de maladies	10
Entretien avec le Dr Claude Dalle	13
Nouvelles de la recherche	16

De quelle façon Photostim® agit-il au niveau cellulaire ?

En raison de ses particularités biochimiques, Photostim® possède la propriété de s'accumuler dans des cellules fonctionnant de façon anormale dans les 5 à 7 heures après son absorption. Photostim® agit à la fois aux niveaux cellulaire et humoral (sur l'ensemble de l'organisme). Ce qui se traduit indirectement par le marquage des tissus pathologiques et l'induction d'une activité cytocide, et directement par une interaction avec les membranes des lipoprotéines et glycoprotéines des cellules immunitaires (les leucocytes).

Ainsi, finalement, le système immunitaire commence à mieux reconnaître ses ennemis et à les combattre plus efficacement. À cause de cette propriété, on peut dire que Photostim® est un immunomodulateur : il « apprend » au système immunitaire à iden-

tifier correctement et à supprimer les cellules anormales.

La chlorophylle active hydrosoluble de Photostim® exerce également, selon un mécanisme similaire, une action antibactérienne qui conduit le système immunitaire à mieux supprimer les microflore pathogènes à l'intérieur de l'organisme. Son action antifongique est également démontrée.

Quel est le lien entre Photostim® et la capacité à utiliser l'énergie de la lumière ?

Comme il le fait avec la chlorophylle dans les feuilles des plantes et des arbres, l'impact de la lumière sur la chlorophylle active hydrosoluble de Photostim® (la lumière du jour ou une source spécifique de lumière rouge) déclenche son activité. Son état d'énergie activée se transmet à l'oxygène des tissus. Une quantité suffisante de lumière rouge ou infrarouge est produite biologique-

ment sous forme de chaleur corporelle dans l'organisme, activée par un mois de traitement par Photostim®. Le résultat est la génération d'une forme hautement active d'oxygène que l'on appelle l'oxygène singulet. L'oxygène singulet active à son tour d'autres molécules, incluant celles qui reçoivent et transmettent des signaux, jouant ainsi un rôle régulateur. Les caractéristiques photo-actives de Photostim® en font un biostimulant qui agit comme un produit collectant l'énergie de la lumière du soleil et la rend facilement disponible pour l'homme. Photostim® est capable de s'accumuler le long de zones réfléchissantes et, après l'exposition à la lumière du jour (celle du soleil), de les stimuler comme au cours d'une séance de réflexothérapie ou d'acupuncture. C'est pourquoi il est recommandé de se promener au soleil une heure le matin et une heure le soir, pour exposer la surface du corps à sa lumière.



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.



Communauté européenne et Suisse : 30 euros
 Autres pays et Outre-mer : 38 euros

Abonnement de soutien : montant supérieur, à votre convenance

Les chèques ne sont pas acceptés.
 Règlement par carte bancaire.

Coupon à retourner à

Nom : Nutranews - BP 30512 - 57 109 THIONVILLE CEDEX _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Pays : _____

Téléphone : _____

E-mail : _____

Mais, l'oxygène singulet n'est-il pas un puissant oxydant que l'on essaie habituellement de neutraliser lorsque l'on s'expose au soleil ? Et cela veut-il dire qu'il vaut mieux éviter de prendre des antioxydants en même temps que Photostim® ?

L'oxygène singulet n'est pas un puissant oxydant mais un pro-oxydant. Ce qui veut dire qu'il est capable de s'unir à différentes biomolécules, c'est un événement très fréquent. Après cela, elles modifient leur structure tridimensionnelle et deviennent reconnaissables par le système immunitaire. Un événement moins probable mais malgré tout réellement possible est que l'oxygène singulet provoque une séquence de réactions radicalaires essentiellement associées à ce que l'on appelle des espèces oxygénées réactives, comme l'anion superoxyde. C'est tout à fait normal dans l'organisme humain, elles se forment sans arrêt dans chaque cellule des mitochondries et de plus sont utilisées par les macrophages pour résister aux infections et permettent de stimuler l'immunité locale contre le cancer et différents agents infectieux.

Les pro-oxydants jouent un rôle crucial dans la prophylaxie, la prévention et le traitement anticancéreux. C'est très connu des oncologues d'avant-garde. Ainsi, par exemple, du lait de soja et des protéines spécifiques de soja sont utilisés largement comme suppléments alimentaires pour supprimer les antioxydants, initier la peroxydation des lipides et étouffer la croissance de tumeurs (sur des modèles animaux, le lait de soja peut réprimer la croissance de tumeurs de 60 % et des protéines spécifiques de soja de 90 % !).

Les niveaux d'activités oxydantes dans l'organisme devraient augmenter à chaque exposition aux rayons du soleil, et même plus encore lorsqu'un sujet prend Photostim®. Parce que ce sont les espèces réactives d'oxygène (incluant les radicaux libres) qui font baisser les niveaux des caroténoïdes et qui attaquent les cellules atypiques, les virus, les levures et les bactéries du système. L'oxygène singulet, à la différence des radicaux libres, ne peut pas être efficacement neutralisé par les caroténoïdes ni par beaucoup d'autres antioxydants. Dans l'organisme, seule la vitamine E à forte dose est capable de le faire.

C'est pourquoi vous avez raison de dire que les antioxydants, incluant la vitamine E, devraient être évités pendant le traitement d'un mois avec Photostim® et encore un mois après la fin du traitement. Cependant, il n'y a seulement que de très fortes doses de vitamine E (plus de 300 UI par jour) qui puissent neutraliser l'effet anticancéreux de Photostim® (mais pas ses nombreux autres effets bénéfiques).

Dans un organisme normal, il doit exister un équilibre entre pro-oxydants et antioxydant qui est strictement individuel et dépend des activités courantes de l'organisme. Si le corps a besoin de combattre une invasion (la prolifération de cellules, une infection), il renforce son armée de pro-oxydants qui sont nos soldats tandis que les globules blancs (lymphocytes et leucocytes) sont l'arrière-garde et les officiers de l'organisme. Mais ensuite, ces troupes diminuent avec l'augmentation des antioxydants, jusqu'à ce qu'un équilibre soit obtenu.

Ainsi, après un mois de prise de Photostim®, notre corps produira de lui-même davantage d'antioxydants pour atteindre un nouvel équilibre entre pro et antioxydants et, deux mois après, des antioxydants pourront de nouveau être pris. Ainsi, on permet à l'organisme de se reposer et, si nécessaire, le traitement peut être renouvelé tous les six mois.

Quelles sont les applications cliniques de Photostim® ?

Cliniquement, Photostim® a un effet biostimulant et fortifiant sur les cellules normales et les tissus, et des effets adaptogènes sur l'organisme dans son ensemble ainsi qu'une action immunomodulatrice à chaque niveau du système immunitaire. Chez des patients souffrant de diabète, il normalise les niveaux de sucre sanguin et réduit la tolérance au glucose. Il a une action anti-athérogène et vasoprotectrice grâce au fait que les ingrédients actifs qu'il contient peuvent se lier aux lipoprotéines basse densité et très basse densité. Photostim® peut être utilisé comme traitement adjuvant de l'athérosclérose, de l'ischémie myocardiale, d'un accident cérébro-vasculaire, du diabète et d'autres pathologies vasculaires. Il est égale-

ment utile dans le traitement de l'hypertension symptomatique.

Photostim® a une action antibactérienne, antifongique et antivirale. Il montre de bons résultats dans des cas d'infection par le virus de l'herpès, de l'hépatite ou des infections respiratoires virales aiguës. Il diminue les effets toxiques des traitements antibiotiques et des chimiothérapies.

Dans des conditions de stress chronique, en cas de changements climatiques ou de décalage horaire, chez des sujets météorolabiles ou souffrant d'un syndrome de fatigue chronique, Photostim® donne de bons résultats. Il augmente les performances sportives, accélère la récupération après des compétitions, des entraînements pénibles et des blessures. Il augmente, chez l'homme, la virilité.

Le mécanisme d'actions de Photostim® implique sa capacité unique à détruire des cellules au stade initial d'onco-transformation, à un stade préclinique lorsque les patients n'ont pas encore de symptômes et que les méthodes classiques d'examen (examen physique, tests sanguins, analyses d'urine, scanners, fibroscopies, proctosigmoïdoscopie, etc.) ne permettent pas d'établir un diagnostic précis. L'accumulation de Photostim® dans les cellules pathogènes et la présence de propriétés fluorescentes après impact par de la lumière de longueur d'onde établie donnent la possibilité de détecter la localisation de la zone pathologique au stade initial de son développement.



Photostim[®] et maladie de Hodgkin

Au cours de ces dernières années, beaucoup de progrès ont été faits dans le traitement de la lymphogranulomatose maligne, ou maladie de Hodgkin. Cette maladie, considérée dans le passé comme incurable, est maintenant guérissable chez 70 % des patients. Le traitement de la maladie de Hodgkin (MH) a bénéficié de changements radicaux et des schémas de traitements combinés incluant la polychimiothérapie (PCT) dont le programme le plus souvent utilisé est l'ABVD suivi d'un traitement de consolidation par des radiations, ont été utilisés sur une base courante. Un tel traitement combiné assure, même dans les stades I-IIA de MH, de meilleurs résultats que les monothérapies (chimiothérapie ou radiothérapie). De nouveaux programmes de PCT ont été élaborés, assurant la rémission dans des cas de maladie réfractaire au traitement ou de rechute. Des méthodes de thérapies avec des mégadoses suivies d'une transplantation de cellules souches de moelle ou de sang ont été largement utilisées. Dans une étude, un schéma combiné utilisant la PCT et Photostim[®] a été employé. Dix patients avec une MH ont suivi un traitement de PCT (le groupe témoin) et dix autres un traitement associant PCT et Photostim[®]. Ces derniers ont reçu pendant 30 jours, quotidiennement le matin, 5 ml de Photostim[®].

Le nombre d'érythrocytes dans le groupe de patients recevant Photostim[®] diminuait plus lentement et plus tard que dans le groupe témoin.

Le nombre de plaquettes sanguines ainsi que leur activité d'agrégation étaient

quelque peu plus élevés dans le groupe recevant Photostim[®] alors que le nombre des plaquettes diminuait régulièrement dans le groupe témoin.

La quantité totale de leucocytes diminuait moins dans le groupe prenant Photostim[®] que dans le groupe témoin.

Le contenu en protéine et en fraction protéique était plus important dans le groupe prenant Photostim[®].

La prise de Photostim[®] en même temps que la PCT a contribué à une stabilisation relative des paramètres de résistance, du ratio des différentes formes d'érythrocytes selon leur maturation et de la stromatolyse des érythrocytes. Après quatre semaines de prise de Photostim[®], l'érythropoïèse était stimulée et la régénération du sang et des tissus intensifiée chez les patients MH après la PCT.

Une tendance à une amélioration des propriétés rhéologiques du sang due à la prise de Photostim[®] a été observée. L'agrégation des érythrocytes diminuait, optimisant la microcirculation du flux sanguin.

L'administration de Photostim[®] a facilité l'action d'activation de l'hémostase de la PCT, prévenant ainsi la survenue et la prolifération de complications thrombotiques inhérentes à cette pathologie.

Aucun effet secondaire provoqué par l'administration de Photostim[®] n'a été détecté au cours de cette étude.

40 % des patients ont déclaré que leur qualité de vie avait été améliorée et cette amélioration s'est traduite par une intensification de leur activité physique et de leur capacité de travail, ainsi que par une meilleure humeur et une plus grande vitalité. ■



Des recherches conduites en Russie indiquent que les extraits de *Rhaponticum carthamoides* peuvent augmenter de façon significative la masse musculaire tout en diminuant la masse grasse chez des athlètes qui les utilisent au cours de leur entraînement. Des travaux montrent également que l'extrait de *Rhaponticum carthamoides* peut aider à accroître la capacité de travail et l'endurance tout en réduisant la fatigue physique et mentale. L'extrait de *Rhaponticum carthamoides* et, surtout, ses principes actifs, les ecdystérones, semblent donc exercer des effets anabolisants comparables à ceux de certains stéroïdes sans en avoir les effets secondaires néfastes.

Les ecdystérones, extraits de *Rhaponticum carthamoides*, de puissants anabolisants naturels

La *Rhaponticum carthamoides*, également connue sous les noms de leuzea ou de racine de maral, est une plante originaire de la région du lac Baïkal que l'on retrouve dans tout l'est de la Sibérie. Les Sibériens la consommaient traditionnellement sous forme de tisane mélangée à de la *Rhodiola rosea* comme stimulant et dans des cas de fatigue ou de faiblesse générale après une maladie ou encore comme remède fortifiant à la fin du long hiver sibérien.

6

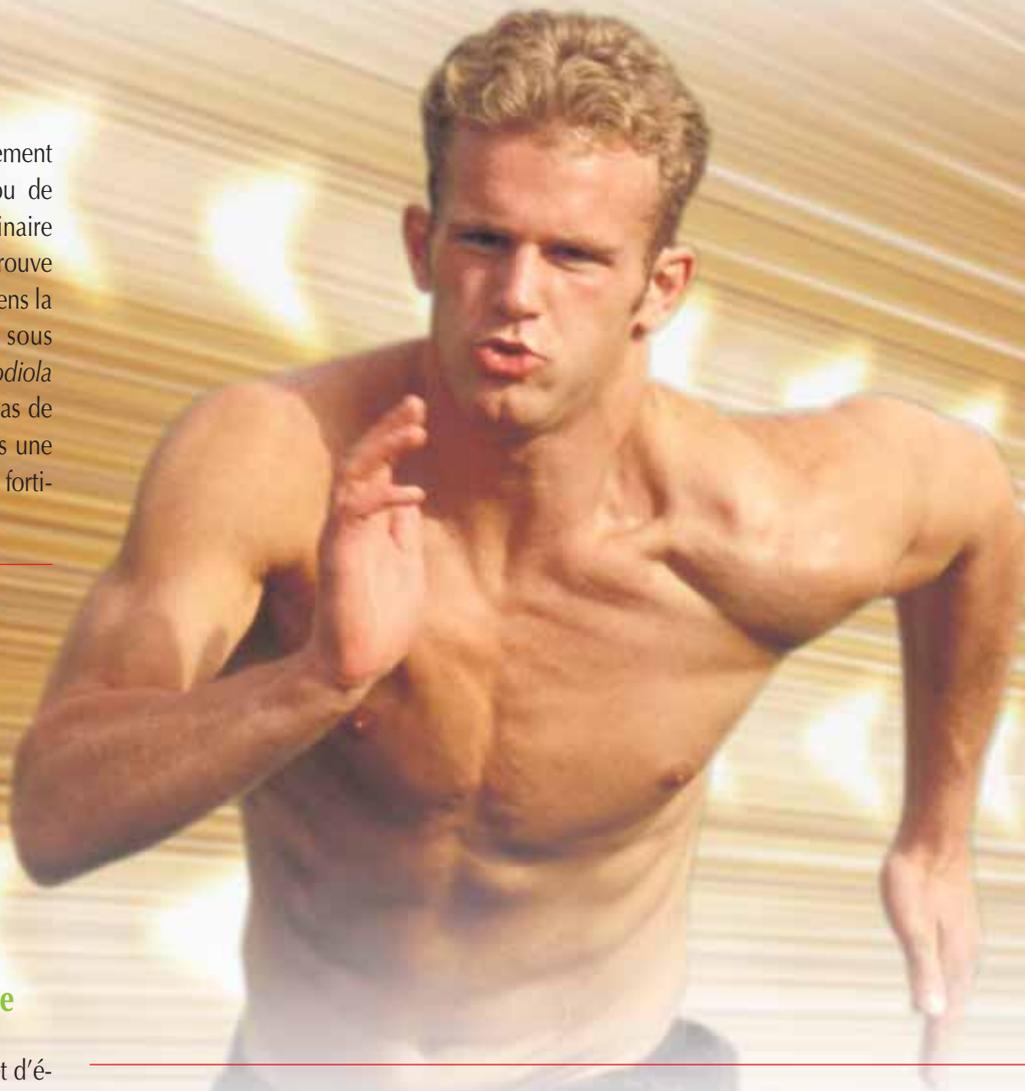
Entre dans la pharmacopée soviétique

Après plus de 25 ans de recherches et d'études cliniques, la *Rhaponticum carthamoides* a été ajoutée en 1961 à la pharmacopée soviétique qui la recommandait pour accroître l'efficacité du travail, les performances athlétiques et la récupération après une charge de travail musculaire. La *Rhaponticum carthamoides* était intégrée aux boissons russes les plus populaires comme baïkal et sayani. L'élite des athlètes russes et bulgares a longtemps utilisé ses extraits pour stimuler la croissance musculaire.

Les ecdystérones ou ecdysones

La *Rhaponticum carthamoides* contient un certain nombre de flavonoïdes antioxydants et des stérols naturels. Parmi eux, plus de 10 ecdystérones incluant la 20- β -ecdystérone, la makistéronne et la carthamostéronne, responsables de ses effets anabolisants. Les ecdystérones sont des stérols polyhydroxylés qui, chez les insectes et les crustacées, contrôlent la prolifération et la croissance cellulaire et les cycles de développement.

On les appelle également ecdystéroïdes, ou ecdysones. Leurs propriétés sont étudiées par des dizaines de laboratoires de recherche de par le monde. Les ecdystéroïdes produisent un effet anabolisant chez les vertébrés en stimulant la biosynthèse des protéines dans le foie, les reins et les muscles. Cette caractéristique est largement utilisée dans le sport professionnel dans l'objectif d'obtenir de meilleurs résultats.



Un puissant anabolisant naturel

Jusqu'aux années 1970, les équipes sportives soviétiques ont été surprises à utiliser différents anabolisants. En 1976, des chercheurs soviétiques ont découvert deux substances ayant un long usage historique traditionnel derrière elles. L'une de ces plantes était la *Rhaponticum carthamoides* dont les ingrédients actifs étaient appelés bêta-ecdystérone. Selon les chercheurs russes, l'extrait de *Rhaponticum carthamoides* stimule la synthèse des protéines musculaires en augmentant l'activité des polyribosomes, les compartiments cellulaires dans lesquels se déroule cette synthèse.

Les Soviétiques ont fabriqué avec succès une version synthétique de cette puissante substance pour leurs athlètes. Peu de temps après, une version américaine appelée Mésoboline a circulé pendant longtemps sous le manteau. Des études comparatives sur animaux ont montré que l'extrait de *Rhaponticum carthamoides* était en réalité supérieur aux hormones stéroïdes synthétiques pour accroître l'endurance et la croissance des cellules musculaires¹.

Un examen des différences d'action entre les stéroïdes synthétiques et la bêta-ecdystérone indique que cette dernière va directement dans le noyau de la cellule pour demander à l'ADN de produire davantage d'ARN. Ensuite, l'ARN demande au ribosome de produire davantage de protéines. D'un autre côté, la bêta-ecdystérone va directement dans le ribosome et augmente ce que l'on appelle la translation, le rythme auquel les nouvelles protéines sont fabri-

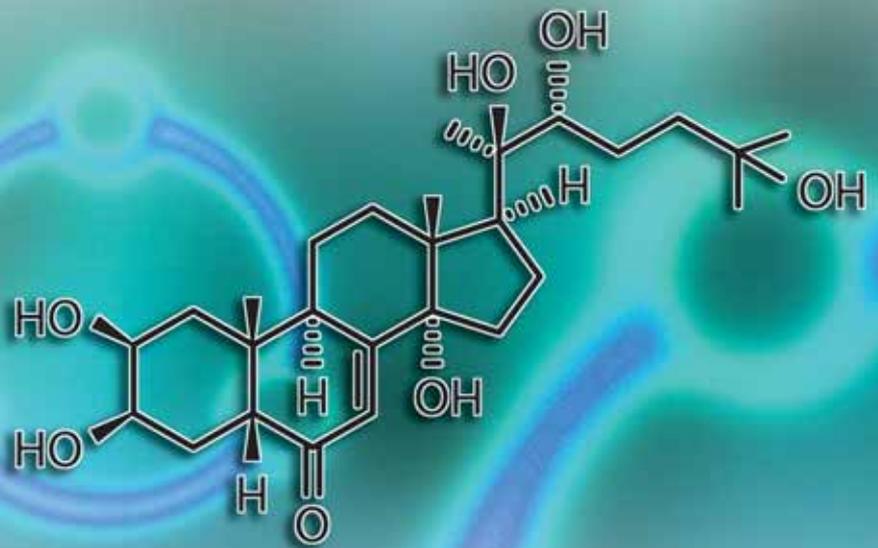
quées². Il n'augmente pas la transcription, le message envoyé de l'ADN, mais accélère la synthèse directe des protéines.

Des études de laboratoire ont montré les effets anabolisants de l'extrait de *Rhaponticum* incluant sa capacité à augmenter le poids corporel en améliorant le rapport muscle/graisse, en accroissant les niveaux d'hémoglobine et d'érythrocytes, en élevant le niveau total de protéines dans le sang et en réduisant l'accumulation d'acide urique. Le résultat net démontré de l'action de ce nutriment est que le processus de construction des muscles de l'organisme surpasse ceux de dégradation, conduisant à de meilleures forme, endurance et performances.

Au cours d'une activité physique intense, l'extrait de *Rhaponticum* inhibe les troubles du métabolisme énergétique, maintient des niveaux stables de glycogène dans les mus-

cles squelettiques, augmente l'apport sanguin aux muscles et au cerveau, et raccourcit la période de récupération après une charge de travail musculaire prolongée.

L'activité physique intense des athlètes de haut niveau a pour conséquence une augmentation de leur coagulation sanguine qui entraîne des douleurs musculaires avec souvent des blessures. Une étude comparative utilisant un extrait de mélange de *Rhaponticum*, d'*Eleutherococcus* et de vitamines a été conduite. 20 jours de traitement ont produit une réduction des facteurs de coagulation induits par l'entraînement intensif des athlètes. Le traitement avec cette combinaison d'adaptogènes a provoqué une diminution nette du potentiel de coagulation des athlètes, accompagnée d'une augmentation de leur capacité de travail et de récupération après un entraînement intensif³.



Sans les effets secondaires des stéroïdes anabolisants

Dans une expérience portant sur 112 athlètes, 89 % de ceux recevant l'extrait de *Rhaponticum* ont montré une fatigue passant plus rapidement, moins d'apathie après un travail physique et une amélioration des performances dans des sports comme l'athlétisme, la natation, le patinage de vitesse ou le ski alpin, par comparaison avec les athlètes sous placebo. La prise de *Rhaponticum* a accéléré l'adaptation à des conditions climatiques et sociales pour 69 % d'entre eux, augmenté l'appétit de 86 % et augmenté l'adaptation à des charges de travail physique de façon significative chez 78 % d'entre

eux. Ensuite, les effets de l'extrait de *Rhaponticum* ont été comparés à ceux de différents stéroïdes anabolisants connus. Les effets de l'extrait de *Rhaponticum* étaient comparables à ceux des composés stéroïdiens mais sans affecter de façon négative le cortex des surrénales. Il n'avait pas non plus l'action androgénique des stéroïdes anabolisants, pas plus que les effets secondaires qui les accompagnent⁴.

De plus, les ecdystérones de l'extrait de *Rhaponticum* renforcent le fonctionnement du foie et des reins, un effet totalement à l'opposé de celui des stéroïdes synthétiques

qui, eux, peuvent conduire à des lésions sur ces organes.

Des études conduites dans sept cliniques à Moscou, Kiev et Leningrad révèlent que l'extrait de *Rhaponticum* améliore de façon significative l'état physique et mental des patients. Il augmente leur capacité de travail et leur poids corporel au cours de périodes de dénutrition causée par des troubles de la synthèse protéique. Ses propriétés anaboliques provoquent une normalisation du poids corporel sans influence néfaste sur les fonctions du cortex des surrénales ni sur les glandes endocriniennes⁵.

Améliore l'immunité humorale

L'effet de l'administration pendant 20 jours d'un extrait de *Rhaponticum carthamoides* sur l'immunité humorale de coureurs d'épreuves de vitesse et de fond sur des distances de 5 000 et 10 000 mètres a été étudié⁶. Une activité physique cyclique intensive induit une diminution significative

des IgG et IgA sériques des athlètes ainsi que des composants du complément C3 aux 10^e et 20^e jours. La supplémentation a contribué à restaurer les niveaux abaissés des IgG, IgA ainsi que des composants du complément C3. Dans le même temps, la capacité de travail des athlètes s'est accrue de 10 à 15 %.

Augmente les performances et l'endurance

Une autre équipe de chercheurs a démontré qu'un extrait de *Rhaponticum carthamoides* associé à de la L-carnitine et de l'acétyl-L-carnitine utilisés pendant 10 jours augmentait la vitesse maximale de course et l'endurance alors que la L-carnitine seule n'y parvenait pas⁷.

L'extrait de *Rhaponticum carthamoides* augmente considérablement la capacité de travail des muscles squelettiques fatigués et accroît leur contenu en glycogène, ATP et phosphate de créatine⁸. Les formulations sportives les plus populaires incluent traditionnellement des extraits de leuzea et de *Rhodiola rosea*⁹. Plusieurs préparations à base d'extrait de cette plante sont enregis-

trées et protégées par une douzaine de brevets et sont très populaires parmi les athlètes professionnels, y compris chez des champions du monde ou des champions olympiques, ou des Russes ordinaires. Une préparation à base de *Rhaponticum carthamoides* et de *Rhodiola rosea* est largement utilisée non seulement par des athlètes professionnels mais aussi dans la vie de tous les jours de personnes en bonne santé comme tonique pour augmenter la capacité de travail physique et intellectuelle. Elle peut être utilisée avec succès contre la fatigue et pour améliorer les processus d'apprentissage et de mémorisation sans effets néfastes pour l'organisme.

Des activités antifatigues

Les effets sur la fatigue physique et mentale ont été démontrés dans plusieurs études sur l'animal et chez l'homme.

Selon le D^r V.S. Novokov, un scientifique russe, une des premières manifestations du stress mental est une incapacité à bien dormir. Au cours de voyages en mer de longue durée, les scientifiques ont observé des troubles du sommeil qui se manifestaient par de la confusion au moment de l'endormissement ainsi qu'une respiration peu profonde pendant le sommeil, avec de fréquents éveils et des rêves, chez des opérateurs dont le travail demandait la gestion d'équipe-

ments informatiques sophistiqués. De tels troubles du sommeil avaient pour résultat des difficultés à exécuter efficacement leur travail. Les scientifiques ont éliminé les troubles du sommeil des marins en utilisant un extrait de *Rhaponticum carthamoides*¹⁰.

Une autre étude a été conduite avec les membres de l'équipage d'un brise-glace au cours d'un long voyage dans l'Arctique. Après quatre mois de navigation, les marins ont été répartis en deux groupes et soumis à des tests médicaux. Le premier groupe de 22 marins a commencé à prendre un extrait de *Rhaponticum* (2 ml deux fois par jour pendant

trois semaines) et le second composé de 25 marins a pris la même quantité de thé avec 5 gouttes d'alcool. Les premiers signes d'un effet bénéfique de l'extrait de *Rhaponticum* sont apparus 8 à 10 jours après le début de la prise : la santé des marins a été améliorée, leur sommeil s'est normalisé, leur appétit était plus important, leur humeur meilleure et, surtout, leur productivité a été augmentée. À la fin de l'étude, l'état général physique et mental des marins de ce groupe a été amélioré. Dans le même temps, les marins témoins ont vu leur fatigue augmenter, leurs performances et leur productivité diminuer¹¹.

Un adaptogène

L'extrait de *Rhaponticum carthamoides* a des effets adaptogènes prononcés. Il augmente la capacité dynamique de travail, améliore la réponse au stress et l'adaptation physique et mentale aux défis et augmente la capacité physique et intellectuelle à travailler dans des conditions stressantes. Lorsque l'on donne de l'extrait de *Rhaponticum* à des animaux soumis expérimentalement à des stress extrêmes (une grande variété de stress physiques,

chimiques ou biologiques) utilisés pour évaluer les plantes adaptogènes, leur résistance à l'influence néfaste de différents éléments chimiques stressants est augmentée. L'extrait normalise la santé des surrénales (le poids) et d'autres glandes endocriniennes pendant et après une période prolongée de stress. Son administration a amélioré l'adaptation à une température froide d'hommes travaillant sous un climat nordique¹².



Une action sur la santé mentale

Les ecdystérones modulent le récepteur GABA (acide gamma-amino-butérique) induisant ainsi une inhibition GABAergique dans les neurones corticaux avec pour résultat un très net effet stabilisateur de l'humeur et antiépileptique¹³. Dans la pratique clinique, l'extrait de *Rhaponticum* exerce un effet bénéfique sur des patients névrosés ou psychiatriques avec une asthénie, un syndrome asthéo-dépressif ou asthénio-hypochondriaque.

Les effets d'un extrait de *Rhaponticum* ont été évalués sur les processus d'apprentissage et de mémorisation chez des rats. Les animaux ont reçu par voie orale 0,25 à 0,5 g/kg de poids corporel avant une session d'entraînement. La supplémentation a nettement amélioré leurs capacités d'apprentissage et de mémorisation¹⁴.

Stimule la sexualité et le développement des organes sexuels

Des scientifiques russes ont conduit une étude qui les a amenés à constater qu'en plus de renforcer l'endurance et la forme dans son ensemble, le *Rhaponticum* stimule la fonction sexuelle. Les scientifiques ont observé le comportement sexuel d'animaux de laboratoire auxquels ils ont donné un extrait de *Rhaponticum* pendant dix jours. Ils ont constaté que la fonction sexuelle de tous les animaux mâles était stimulée par l'extrait. Les scientifiques ont également trouvé que l'extrait de *Rhaponticum* favorise le gain de poids et le développement des organes sexuels (les testicules) des animaux, particulièrement chez les plus faibles¹⁵. Des résultats similaires ont été observés lorsque l'extrait était donné à des hommes souffrant d'un dysfonctionnement sexuel. L'administration d'ecdystérones à des hommes diagnostiqués avec un problème de fertilité (troubles de la spermatogénèse comme complication d'une maladie urologique) augmente la fonction copulative et améliore la qualité du sperme. L'administration d'un extrait de *Rhaponticum* standardisé à 5% d'ecdystérones à des patients se rétablissant d'un infarctus du myocarde entraîne également une amélioration de la capacité sexuelle et de la qualité du sperme¹⁶. ■

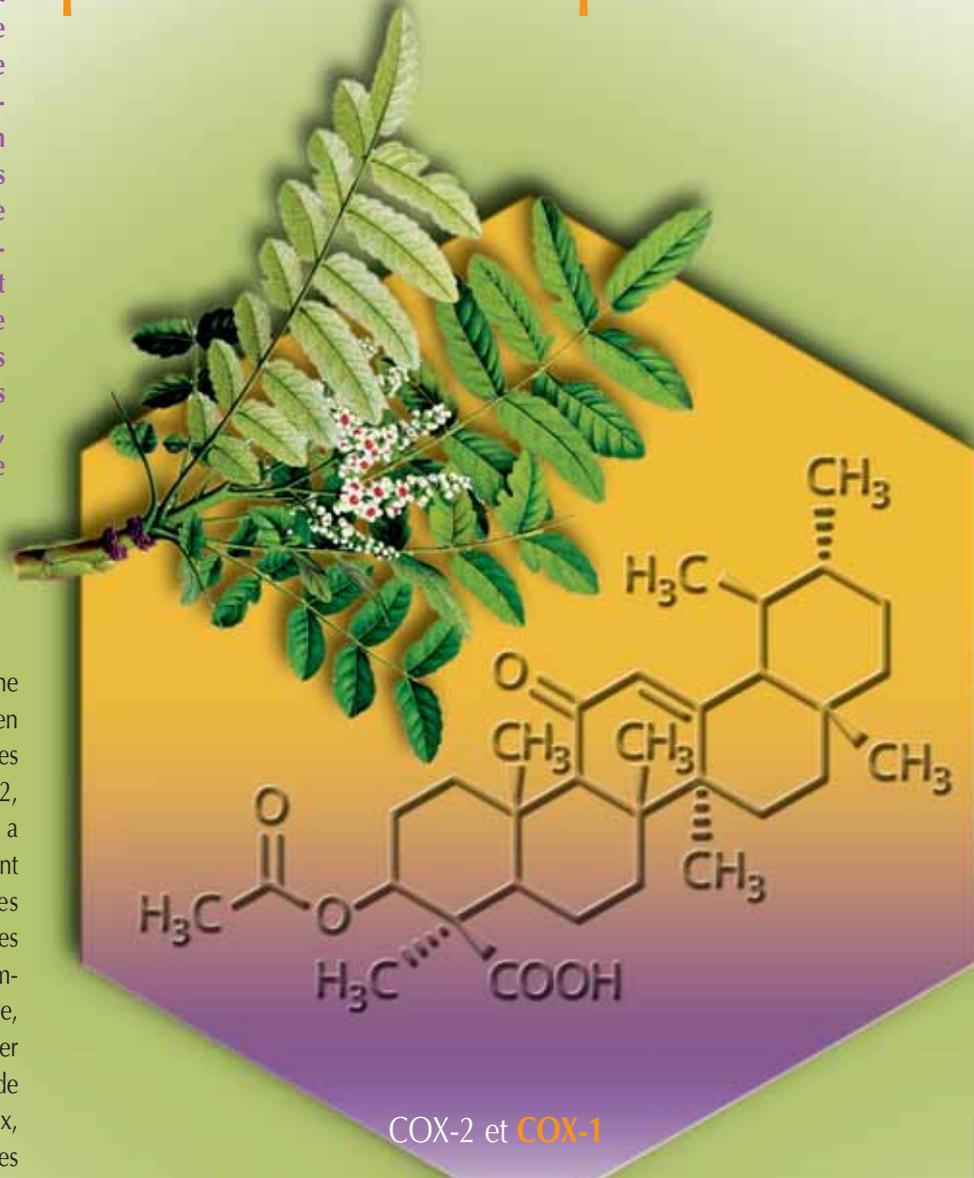
1. Syrov V.N. et al., Anabolic activity of phytoecdysone-ecdysterone isolated from *rhaponticum carthamoides*, Willd. *Ijlin, Pharmacology and Toxicology*, 1976, 39(6): 690-3.
2. Syrov V.N., Mechanisms of anabolic action of photoecdysteroids in mammals, *Biol. Nauki*, 1984, URSS, 11; 16-20.
3. Azizov A.P., Effects of eleutherococcus, elton, leuzea and leveton on the blood coagulation system during training in athletes, *Eksp Klin Farmakol*, 1997, 60(5): 58-60.
4. Lupandin A.V., Adaptation and rehabilitation in sports *Khabarovsk, Institute of physical culture*, 1991, Khabarovsk, URSS.
5. Antoshechkin A., *Leuzea and your health*, 2000, p. 53.
6. Azizov A.P. et al., Effects of leuzea tincture and leveton on humoral immunity of athletes, *Experimental and clinical pharmacology*, 1997, 60(6): 47-8.
7. Seifulla R.D. et al., The action of carnitine derivatives on the work capacity of previously trained animals, *Exp. Clin. Pharmacol.*, 1993; 56(6): 34-6.
8. Petrov V. et al., Pharmacological investigation of *Rhaponticum carthamoides*, *Planta medica*, 1984, 205-209.
9. Seifulla R.D., *Sport Pharmacology*, *Sport-farma Press*, Moscou, 1999, 120 p.
10. Novikov V.S. et al., A trial of the pharmacological correction of sleep disorders in sailors during a voyage, *Military Medical Journal*, 1992, 8: 47-49.
11. Gerasyuta M.A. et al., The effectiveness of *Leuzea carthamoides* extract in sailors under the conditions of an extended arctic voyage, in *New Data on eleutherococcus and other adaptogens: proceedings of the 1st international symposium on eleutherococcus*, Hamburg, 1981; Vladivostok: *Far east scientific center of the Academy of science of the URSS*, p. 139-142.
12. Galambosi B. et al., Introduction of *Leuzea carthamoides* DC. As adaptive medical plant in the nordic climat, *Drogenreport Jg.*, 1997, 10(16): 5-9.
13. Tsujiyama S. et al., Potentiation of GABA-induced inhibition by 20-hydroxyecdysone, a neurosteroid, in cultured rat cortical neurons, *Jpn. J. Pharmacol.*, 1995, 68(1): 133-136.
14. Mosharof A.H., Effects of extract from *Rhaponticum carthamoides* (Willd)Ijlin (*Leuzea*) on learning memory in rats, *Acta Physiol. Pharmacol. Bulg.*, 1987, 13(4): 70.
15. Vavilova P.P. et al., New plants for feeding in animal husbandry, *Ros Selkhoz Izdat.*, 1975, 123-126.
16. Mirzaev IR et al., Effect of ecdystene on parameters of the sexual function under experimental and clinical conditions. *Eksp Klin Farmakol*. 2000, 63(4): 35-37

L'inflammation est un phénomène naturel utile lorsqu'elle ne s'installe pas dans la durée. Mais elle favorise également différents processus pathologiques. De récentes études ont mis en lumière une interaction entre les enzymes pro-inflammatoires lipoxygénases (LOX), en particulier la LOX-5, et des maladies comme des cancers, des maladies de cœur ou l'asthme. Les enzymes cyclo-oxygénases sont également lourdement impliquées dans un certain nombre de maladies. L'utilisation d'inhibiteurs naturels de ces enzymes, comme des extraits de biocurcuma ou de *Boswellia*, peut aider à réduire le risque de développement de ces pathologies.

Au cours de ces dix dernières années, une enzyme clé produite par l'organisme en réponse à des provocations inflammatoires a été découverte : la cyclo-oxygénase-2, plus connue sous le nom de COX-2. Elle a été identifiée comme un lien important dans la cascade inflammatoire. Des recherches ont révélé que des cellules convertissent les phospholipides des membranes cellulaires en acide arachidonique, utilisé comme substrat pour augmenter deux puissantes classes de médiateurs de l'inflammation potentiellement dangereux, connus sous le nom d'eicosanoïdes : les prostaglandines et les leucotriènes.

Les eicosanoïdes sont synthétisés à partir de l'acide arachidonique sous l'action de deux enzymes qui constituent le point essentiel de la double voie inflammatoire : la cyclo-oxygénase (COX) et la lipoxygénase (LOX-5).

Réduire l'inflammation pour diminuer les risques de maladies



Les protéines COX sont présentes sous deux formes : COX-1 et COX-2. La COX-1 intervient dans de nombreux processus physiologiques, comme la formation de prostaglandines qui protège les tissus internes de l'estomac et la fonction rénale. Elle est aussi responsable de la production de

thromboxane A2 qui favorise une coagulation sanguine anormale dans les artères (thrombose) qui a pour résultats des infarctus ou des accidents cérébro-vasculaires. La COX-2 est directement impliquée dans la propagation des cellules cancéreuses et l'inflammation chronique.

La LOX-5 génère des molécules inflammatoires

La LOX-5 génère des leucotriènes inflammatoires connus pour être de puissants médiateurs jouant un rôle important dans les réactions allergiques. Ils peuvent aussi intervenir dans l'ischémie et l'athérosclérose. L'accident cérébro-vasculaire, les lésions cérébrales traumatiques et la maladie

d'Alzheimer ont également été reliés à l'activité de la LOX-5 et des leucotriènes. Des études indiquent que bloquer la seule COX-2 en ignorant les effets de la LOX-5 pourrait être contre-productif. En fait, l'utilisation d'inhibiteurs de la COX-2 pour bloquer l'activité de cette dernière pourrait

provoquer une augmentation des niveaux de la LOX-5, empirant l'inflammation au lieu de l'améliorer. Ce rebond de l'inflammation est provoqué en tournant l'acide arachidonique vers la synthèse de dangereux leucotriènes à travers la voie de la LOX-5.

La LOX-5 impliquée dans le développement du cancer de la prostate

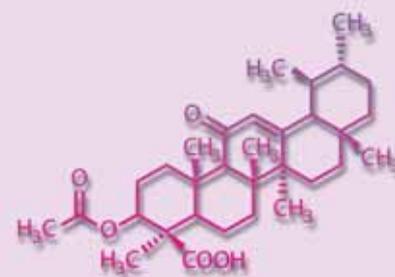
Des études indiquent que la LOX-5 stimule directement la prolifération de cellules de cancer de la prostate à travers plusieurs mécanismes bien définis. De plus, l'acide arachidonique est métabolisé par la LOX-5 en 5-HETE, un puissant facteur de survie que les cellules de cancer de la prostate utilisent pour s'échapper.

Des échantillons de cellules de cancer de la prostate prélevés sur des hommes atteints de la maladie montrent une concentration importante de l'enzyme LOX-5¹. D'autres travaux de recherche indiquent que des agents inhibant l'enzyme LOX-5 détruisent les cellules cancéreuses humaines de prostate, suggérant que des inhibiteurs de l'activité de cette enzyme, tels l'huile de poisson, le lycopène, le palmier scie et l'extrait 5-LOXIN® de *Boswellia*, pourraient avoir des applications dans la prévention ou l'arrêt de la croissance de cancers de la prostate².



5-LOXIN®

5-LOXIN® est un extrait breveté standardisé de *Boswellia serrata* qui apporte 30 % d'acide acétyl-11-kéto- β -boswellique (AKBA). De récentes recherches ont identifié l'AKBA comme le plus puissant de tous les acides boswelliques. La 5-LOXIN® se lie directement à la LOX-5 et inhibe son activité. Dans une étude animale comparant l'efficacité de la 5-LOXIN® à celle de l'ibuprofène, un médicament anti-inflammatoire, la 5-LOXIN® produisait une réduction de 27 % de l'inflammation contre une diminution de 37 % générée par le médicament³. Une autre étude a comparé la 5-LOXIN® à la prednisone, un médicament anti-inflammatoire non stéroïdien, et a montré une réduction similaire de l'inflammation de 55 % avec les deux traitements. Mais la 5-LOXIN® était particulièrement bien tolérée⁴.



Inhibition de l'inflammation et cancer du côlon

Un certain nombre de discussions sont centrées sur l'utilisation d'inhibiteurs de la COX-2, des médicaments de prescription tels le Celebrex® ou le Vioxx®, comme possibles agents de prévention du cancer du côlon. Cette nouvelle approche provient de l'observation du fait que des patients prenant de façon routinière des anti-inflammatoires non stéroïdiens (des AINS) ont statistiquement moins de risque de développer un can-

cer que ceux qui n'en prennent pas. Malheureusement, les AINS sont mal supportés et peuvent même provoquer des saignements dans le système gastro-intestinal. Des chercheurs considèrent que des inhibiteurs naturels de la COX-2, tels la curcumine ou certains phytostérols, ont démontré qu'ils étaient des agents chimiopréventifs efficaces contre la carcinogenèse du côlon avec une toxicité gastro-intestinale minimale⁵.

Diminuer les risques d'athérosclérose en diminuant l'inflammation

L'inflammation est un contributeur important à l'athérosclérose et au développement de maladies cardiaques. L'utilisation de *Boswellia*, et plus spécifiquement un extrait breveté de *Boswellia* appelé 5-LOXIN®, permet d'inhiber l'enzyme LOX-5 et de réduire l'inflammation, et pourrait constituer un élément important de la prévention et du traitement de l'athérosclérose. La LOX-5 semble contribuer à

l'athérosclérose de différentes façons : son augmentation a pour résultat la production d'un excès de leucotriènes qui incitent chimiquement les globules blancs à adhérer aux parois artérielles. De surcroît, les leucotriènes peuvent favoriser la perméabilité vasculaire et l'oxydation des LDL. Ces effets combinés pourraient promouvoir le développement des plaques d'athérome dans les artères.



Améliorer les symptômes de l'asthme

Une inflammation des voies respiratoires joue un rôle important dans le développement des symptômes de l'asthme. En bloquant la production des leucotriènes induite par la LOX-5, l'extrait de *Boswellia* soulage souvent les difficultés respiratoires caractéristiques de l'asthme.

La colite ulcéreuse et la maladie de Crohn sont des maladies inflammatoires des intestins. La première affecte d'abord le côlon tandis que la seconde peut affecter l'ensemble du système gastro-intestinal. Ces maladies auto-immunes sont caractérisées par des symptômes comme des douleurs gastro-intestinales sévères et des crampes, des diarrhées, une fatigue, une perte de poids et une malnutrition. Une étude réalisée en Allemagne sur des patients souffrant de maladies inflammatoires des intestins montre qu'un extrait de *Boswellia* produit une amélioration importante des symptômes.

De bons résultats sur les maladies inflammatoires des intestins

Dans un autre essai clinique, 20 patients souffrant d'une colite ulcéreuse ont pris trois fois par jours pendant six semaines un extrait de *Boswellia* tandis que dix autres patients prenaient un anti-inflammatoire non stéroïdien dans les mêmes conditions. 90 % des sujets ayant pris l'extrait de *Boswellia* ont montré des améliorations de leur état contre seulement 60 % de ceux prenant l'anti-inflammatoire non stéroïdien. De plus, 70 % des patients ayant pris l'extrait de *Boswellia* ont connu une rémission de leur maladie contre seulement 40 % de l'autre groupe. ■

1. Gupta S. et al., lipoxygénase-5 overexpressed in prostate adenocarcinoma, *Cancer*, 2001 Feb 15, 91(4): 737-43.
2. Matsuyama M. et al., Expression of lipoxygénase in human prostate cancer and growth reduction by its inhibitors, *Int. J. Oncol.*, 2004 Apr, 24(4): 821-7.
3. Roy S. et al., Human genome screen to identify the genetic basis of the anti-inflammatory effects of *Boswellia* in microvascular endothelial cells, *DBA cell Biol.*, 2005 Apr, 24(4): 244-55.
4. Roy S. et al., regulation of vascular responses to inflammation: inducible matrix metalloproteinase-3 expression in human vascular endothelial cells is sensitive to anti-inflammatory *Boswellia*, *Anti Redox Signal*, 2006 Mar, 8(3-4): 653-60.
5. Reddy B.S. et al., Novel approaches for colon cancer prevention by cyclooxygenase-2 inhibitors, *J. Environ. Pathol. Toxicol. Oncol.*, 2002, 21(2): 155-64.
6. Gupta I. et al., Effect of gum resine of *Boswellia serrata* in patients with chronic colitis, *Planta Med.*, 2001 Jul, 67(5): 391-5.

Aidez NUTRA NEWS à remplir sa mission !

- Chaque mois, *Nutranews* fait le point sur les dernières recherches internationales concernant la supplémentation nutritionnelle et la santé préventive. Plusieurs milliers de praticiens de santé reçoivent déjà *Nutranews* chaque mois.
- Aidez-nous à diffuser ces informations indispensables. Si votre thérapeute ou votre pharmacien sont susceptibles d'être intéressés par *Nutranews*, communiquez-nous leurs coordonnées et nous leur enverrons *Nutranews* de votre part, gratuitement, pendant 6 mois.



Vos coordonnées

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Téléphone : _____

E-mail : _____

NUTRA NEWS
Science, Nutrition, Prévention et Santé

Les coordonnées du ou des intéressés

Nom : _____

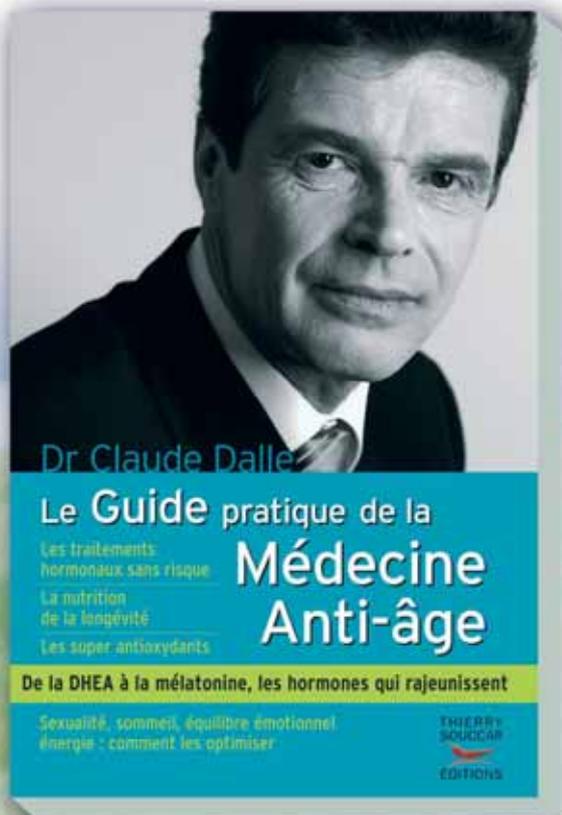
Prénom : _____

Adresse : _____

Téléphone : _____

E-mail : _____

NUTRA NEWS
Science, Nutrition, Prévention et Santé



Entretien avec le Dr Claude Dalle

Auteur du *Guide pratique de la médecine anti-âge*

Thierry Souccar Éditions



13

Pourquoi ce *Guide pratique* ?

Parce qu'il n'existe sur la médecine anti-âge rien de synthétique et d'accessible au grand public, parce que cette discipline est mal connue et qu'on lit tout et n'importe quoi à son sujet, par exemple qu'il n'est pas normal de vouloir aller contre le vieillissement « naturel », que les traitements hormonaux sont forcément dangereux ou que les compléments alimentaires sont inutiles...

Qu'est-ce que la médecine anti-âge ?

La médecine anti-âge consiste à mettre en œuvre une modification du mode de vie, associée le cas échéant à des traitements pour freiner le vieillissement et prévenir ou retarder les maladies liées à l'âge. Ce n'est pas une médecine de la jeunesse éternelle

comme on le croit souvent. Il ne s'agit pas de devenir immortel mais de repousser les limites aussi loin que possible.

Mais, plus concrètement ?

C'est une médecine holistique dans le sens où elle englobe l'être humain et son environnement. L'être humain par sa manière de vivre, de dormir, de manger, de rêver, d'être optimiste ou pessimiste, par son métabolisme, sa biologie, par le fonctionnement de ses organes, qu'il s'agisse des reins comme du cerveau. Et c'est aussi une médecine de style de vie, du milieu ambiant, de l'environnement et, par exemple, de la protection contre la pollution ou les radiations, la prévention du stress. C'est une médecine qui cherche à diminuer les facteurs de risque qui peuvent vous faire vieillir. Au premier rang

desquels on trouve le stress et l'hormone du stress qui s'appelle le cortisol.

Votre livre apporte des solutions concrètes pour lutter contre ces facteurs de risque ?

Oui, j'y présente ces facteurs de risque, mais aussi bien sûr, et de manière très concrète, les solutions pour s'améliorer physiquement et mentalement, pour retrouver naturellement optimisme et bonne humeur, freiner le vieillissement des organes, rétablir les grands équilibres de notre jeunesse lorsqu'on dormait dans n'importe quelle circonstance, qu'on récupérait en quelques heures, qu'on débordait d'énergie et d'optimisme, qu'on était mince et tonique, qu'on disposait d'une sexualité débordante. Pour rétablir ces équilibres, on va se servir de l'alimentation, des hormones, de changements dans le style de vie.



Peut-on réellement retrouver l'optimisme en améliorant son alimentation ?

Mais bien sûr ! L'alimentation est quelque chose de beaucoup plus puissant que l'on ne croit et même que ce que je croyais moi-même. L'alimentation module le niveau de messagers chimiques du cerveau, comme la dopamine, qui joue un rôle crucial dans le désir et l'optimisme. Mais l'alimentation module aussi le niveau des hormones sexuelles, comme la testostérone, qui elles aussi ont un effet au niveau du cerveau. J'ai des patients qui, par la simple correction alimentaire, font remonter tout seuls et rapidement des taux d'hormones, et cela en quelques mois.

On peut prendre un exemple ?

J'ai une patiente qui présentait un syndrome d'épuisement, de surmenage si vous voulez, ce qu'on appelle *burnt-out*, avec des déficiences hormonales importantes. Et ce pour plusieurs hormones : hormone de croissance, thyroïdiennes, etc. Et cette patiente avait, en fait, une très mauvaise alimentation avec un grand nombre d'intolérances alimentaires que nous sommes arrivés à débuser. Elle a eu la volonté de tout changer. Cela lui a pris plus de six mois. Et, au bout d'un peu plus d'un an, à ma grande surprise, un grand nombre de

ses hormones étaient corrigées et avaient retrouvé des niveaux normaux.

À votre grande surprise ?

Oui, parce que je ne pensais pas que l'alimentation avait un tel pouvoir. Cette patiente est certes un cas emblématique. Mais je constate chaque jour la force d'une alimentation équilibrée.

Quels types de changements alimentaires lui avez-vous demandé ?

Il lui arrivait de se nourrir de ce que les Américains appellent *junk food* : pizzas, frites, hamburgers, sodas, elle consommait peu de légumes, peu de fruits, elle était sans le savoir intolérante au gluten, la protéine du blé. Nous avons corrigé et adapté tout cela et ses hormones ont commencé de remonter, en particulier l'hormone de croissance, dont le taux plasmatique a été multiplié par 2,5 en l'espace d'un an. Avec plus d'hormone de croissance, elle s'est sentie bien mieux. C'est un cercle vertueux.

Quelle est la place de la supplémentation ?

Elle est indispensable. Et plus on vieillit, plus elle l'est. Avec l'âge, on accumule déficiences et carences, les nutriments sont moins bien absorbés, ou moins bien synthétisés – la

vitamine D par exemple –, donc le système enzymatique fonctionne bien. En plus, les récepteurs sont moins nombreux ou alors ils sont déformés ou abîmés, c'est aussi le cas des canaux protéiques qui permettent aux organes et aux cellules de se procurer des nutriments. Pour de multiples raisons, donc, on absorbe moins bien les nutriments essentiels et on les utilise moins bien. Et puis, avec l'âge, la pollution intérieure augmente, les toxines s'accumulent. Voilà pourquoi il faut vraiment faire appel à une supplémentation qui va corriger les carences et les déficiences. Mais il est important, avant, de faire des dosages pour savoir ce dont on a vraiment besoin. Si vous manquez de vitamines et d'autres micronutriments, c'est dangereux. Mais en prendre trop n'est pas bien non plus. Il faut être dans la bonne moyenne et pour cela faire faire des dosages.

Quand faut-il vraiment faire des bilans ?

Cela dépend de la clinique, de la plainte du patient, de son âge. Quelqu'un de 75 ans aura beaucoup plus de carences et de déficiences que quelqu'un de 45 ans. Pour ce dernier, on demandera un bilan plus simple que pour une personne de 75 ans qui n'a jamais vu de médecin anti-âge et n'a jamais fait de bilan approfondi auparavant. À 75 ans, on constate souvent des carences et des déficiences importantes qui ont provoqué des dégâts dont certains sont irréversibles. De même, le bilan demandé est différent selon que le patient est un homme ou une femme.

Votre livre s'adresse au grand public ?

Il s'adresse en priorité au grand public, mais il devrait aussi être lu par les professionnels de santé. Le lecteur peut suivre seul les conseils qui concernent la nutrition, la supplémentation, le mode de vie. En revanche, pour ce qui concerne les hormones, les neuromédiateurs, l'aide du professionnel de santé est nécessaire. Il ne suffit pas de faire des bilans, il faut aussi savoir les interpréter, et là, le médecin anti-âge a un rôle important à jouer. Il doit aussi écouter attentivement le patient, parce que ce qu'il dit est très important. Voilà pourquoi ce livre peut et doit

aussi être lu par les médecins qui s'intéressent à la prévention. Ils y trouveront des pistes pour mieux soigner leurs patients.

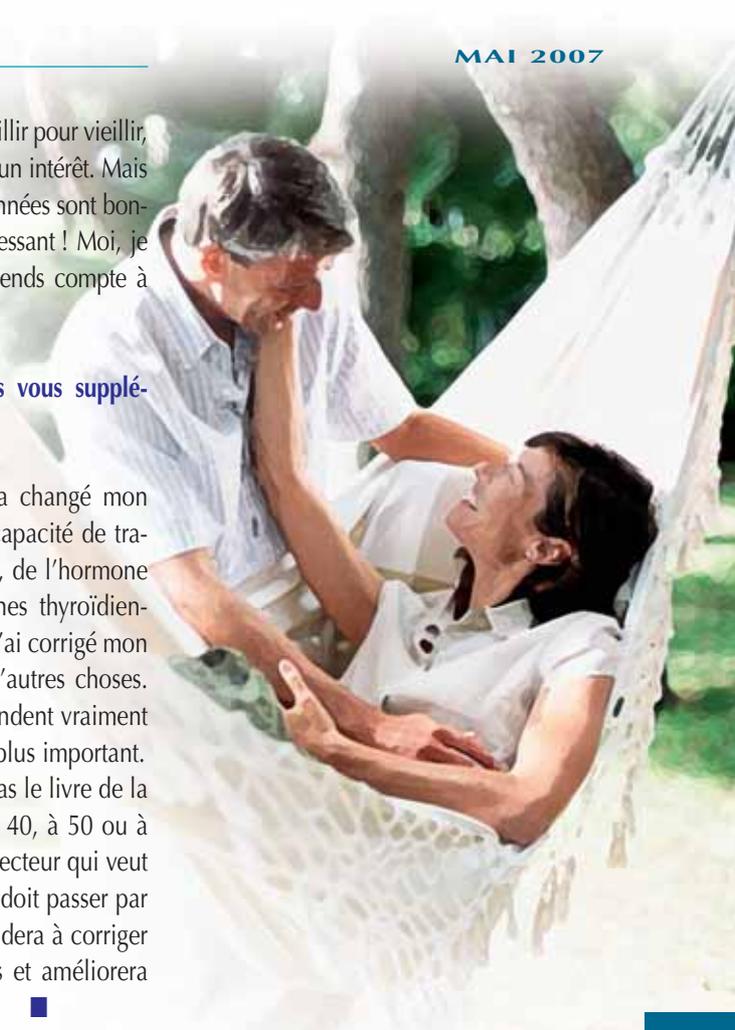
Quels conseils donner à vos lecteurs ?

Cela dépend de l'âge du lecteur. S'il est dans la quarantaine, il peut faire un mini-bilan et, surtout, commencer à corriger son alimentation. Il doit évaluer ses apports alimentaires et ses apports vitaminiques, en oméga-3 et en autres micronutriments, et prendre conscience de leur importance. Ensuite, il y a la question de l'équilibre hormonal. Pour les femmes, par exemple, il est essentiel de corriger les hormones sexuelles. En lisant mon livre, les hommes vont se rendre compte que l'andropause, ce n'est pas seulement pour les autres. C'est insidieux, cela arrive tout doucement et cela concerne tout le monde. Si le lecteur a 60 ans, il doit vraiment faire un bilan parce que c'est ce qui va permettre de l'améliorer considérablement. En corrigeant les déficits et les déséquilibres, on obtient rapidement de réelles améliora-

tions de la qualité de vie. Vieillir pour vieillir, cela ne sert à rien et n'a aucun intérêt. Mais bien vieillir et voir que les années sont bonnes à vivre, cela, c'est intéressant ! Moi, je me supplémente et je me rends compte à quel point cela m'a changé.

Depuis combien de temps vous supplémentez-vous ?

Depuis 8 ou 9 ans. Cela a changé mon énergie, mon mental, ma capacité de travail. Je prends de la DHEA, de l'hormone de croissance, des hormones thyroïdiennes, de la coenzyme Q10. J'ai corrigé mon andropause et beaucoup d'autres choses. Les conseils à donner dépendent vraiment de l'âge. C'est le critère le plus important. Les lecteurs n'aborderont pas le livre de la même manière à 30 ans, à 40, à 50 ou à 70 ans. À 60 ou 75 ans, le lecteur qui veut améliorer sa qualité de vie doit passer par un médecin anti-âge qui l'aidera à corriger ses carences et déficiences et améliorera sa qualité de vie. ■



Le D^r Claude Dalle, spécialiste de médecine anti-âge, est président de l'Association française d'anti-aging et membre de l'A4M (American Anti-Aging Association) et de la WOSAAM (World Society of Anti-Aging Medicine).

Dans son *Guide pratique de la médecine anti-âge*, le D^r Claude Dalle passe en revue les causes du vieillissement et nous explique comment les hormones, une alimentation optimisée, des compléments nutritionnels, une gestion du stress et la pratique d'exercices physiques peuvent nous aider à prévenir ses effets et à gagner des années de vie. Des tests pour évaluer l'âge biologique, savoir réaliser un bilan hormonal, nutritionnel ou environnemental, les conseils d'un coach sportif, complétés de 30 recettes culinaires anti-âge apportent des réponses concrètes pour avoir un meilleur sommeil, plus de vitalité, une sexualité plus épanouie, une jolie peau... bref, pour tenter de retarder les effets du passage des ans.

Le programme anti-âge suivi par le D^r Claude Dalle

Supplémentation

Thyroïde	60 mg
Hydrocortisone	10 mg le matin
DHEA	40 mg
Zinc	30 mg
Coenzyme Q10	100 mg
Vitamine C naturelle	500 mg
Testostérone gel liposomal 10 %	1 dose
Mélatonine	5 mg
Complexe de vitamines B	

Hygiène de vie

- 7 heures de sommeil par nuit
- Si possible ½ heure de sieste quotidienne
- ½ heure par jour d'exercice physique (en aérobie et anaérobie)

Lutéine et inflammation

Un certain nombre d'études *in vivo* ont montré l'activité anti-inflammatoire de la lutéine. Un essai a été réalisé sur une lignée de cellules macrophages de souris pour comprendre le mécanisme d'action. Les chercheurs ont simulé dans ces cellules la production d'oxyde nitrique et les ont ensuite traitées avec de la lutéine. Celle-ci a diminué la production d'oxyde nitrique de 50 % et de 72,50 % d'autres facteurs y contribuant. L'oxyde nitrique est connu pour dilater les vaisseaux sanguins et jouer

un rôle dans la stimulation de la réponse sexuelle. Il est également généré par les macrophages et les neutrophiles comme partie de la réponse immunitaire. Lorsque l'acide nitrique est élevé, il peut signaler que les macrophages lancent une attaque contre des antigènes étrangers. Cette élévation de l'acide nitrique indique que l'organisme est en train de lancer une réponse inflammatoire pour aider à éliminer des organismes pathogènes. Lorsque les chercheurs ont déclenché une production excessive d'oxyde nitrique dans les macrophages, ils ont avant tout délivré une trop grande quantité d'une bonne chose dans le but de provoquer une réponse inflammatoire. L'abaissement des niveaux d'oxyde nitrique produit en excès a ainsi donné une indication de réduction de l'inflammation. (*Molecular Nutrition & Food Research*, 5 March 2007; 51(3): 333-340.)

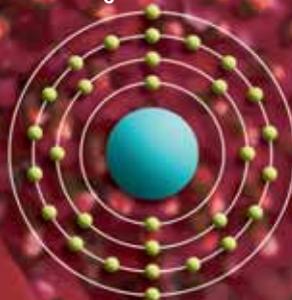
Boswellia et ostéoarthritis

Une étude randomisée, prospective et ouverte a impliqué 66 patients âgés de 40 à 70 ans avec une ostéoarthritis du genou. Les patients ont été répartis en deux groupes et ont reçu 333 mg d'un extrait de *Boswellia serrata* trois fois par jour ou une dose quotidienne de 10 mg de valdecoxib pendant six mois. Pendant toute la durée de l'étude, l'ostéoarthritis des patients a été évaluée chaque mois.

Les chercheurs ont constaté que dans le groupe prenant du valdecoxib, des améliorations étaient apparues au bout d'un mois de traitement mais que cet effet bénéfique s'arrêtait avec la fin du traitement. Chez les patients prenant l'extrait de *Boswellia*, les effets bénéfiques ont été ressentis deux mois après le début de la prise et se resentaient encore à la fin de l'étude.

(*Indian Journal of Pharmacology*, February 2007, vol. 39, issue 1, 27-9.)

Zinc, carnosine et santé gastro-intestinale



10 sujets volontaires en bonne santé ont pris part à un essai croisé randomisé qui a regardé les modifications de la perméabilité intestinale avant et après 5 jours de traitement avec de l'indométhacine associée à un placebo ou à du zinc et de la carnosine. Les participants ont reçu 50 mg d'indométhacine trois fois par jour et 37,5 mg de zinc et carnosine ou un placebo deux fois par jour. Les chercheurs ont constaté que la prise d'indométhacine pendant 5 jours multipliait par 3 la perméabilité de l'intestin. Par contre, chez les sujets prenant du zinc associé à de la carnosine, cette augmentation de la perméabilité intestinale ne se manifestait pas, suggérant un effet protecteur. L'association de zinc et de carnosine a stabilisé la muqueuse intestinale et a diminué les lésions dans l'estomac et l'intestin grêle. (*Gut*, 2007, 56 : 168-175.)

SOD et athérosclérose

La SOD (superoxyde dismutase) est le premier antioxydant mobilisé par les cellules pour leur défense. On suppose qu'elle est plus puissante que les vitamines antioxydantes parce qu'elle active dans l'organisme la production de ses propres antioxydants, incluant la catalase et la glutathion peroxydase.

Une équipe de chercheurs a recruté 76 patients considérés comme étant à risque de maladie cardio-vasculaire mais sans symptômes cliniques de la maladie. Pendant 12 mois, ils ont suivi les modifications rigoureuses de style de vie et d'alimentation. Des améliorations mineures de l'index de masse corporelle, de la pression sanguine et du LDL cholestérol sont apparues.

En raison des conditions rigoureuses, 42 sujets ont quitté l'étude. Les 32 restants ont été répartis en deux groupes et ont été suivis pendant deux années supplémentaires, l'un continuant simplement les modifications rigoureuses alimentaires et de style de vie, l'autre étant supplémenté avec 500 UI de SOD (GliSODin).

Aucun changement du statut antioxydant n'a été observé dans le groupe témoin alors qu'il a été amélioré dans celui supplémenté avec la SOD. Cette modification était démontrée par une réduction de 34 % du malondialdéhyde, un produit dérivé de l'oxydation des lipides.

(*European Annals of Allergy and Clinical Immunology*, 2007, vol. 39, n° 2, 2-7.)

