Les polysaccharides de la baie de goji : des propriétés antitumorales et immunostimulantes

La baie de goji est utilisée depuis des milliers d'années en médecine traditionnelle chinoise pour améliorer la santé dans son ensemble, protéger la vision, renforcer le système immunitaire, protéger le fonctionnement du foie, améliorer la circulation et la production de spermatozoïdes ainsi que pour renforcer les performances sexuelles. De nombreuses recherches, la plupart réalisées en Chine, confirment son intérêt pour la santé.

SOMMAIRE

Les polysaccharides de la baie de goji : des propriétés antitumorales et immunostimulantes 2

Le *Desmodium*, un long passé d'usage traditionnel 6

Le pouvoir de transformation de la médecine intégrative : Une interview du Dr Andrew Weil Par David Jay Brown 8

Nouvelles de la recherche 15

Depuis le début des années 1980, la baie du goji a fait l'objet d'un nombre important d'études qui justifient son usage historique. Plusieurs d'entre elles ont été publiées en Chine par la prestigieuse commission scientifique et technologique gouvernementale. Celle-ci a déclaré la baie de goji trésor national ; dans les récents jeux nationaux, elle est devenue l'arme secrète des nageurs chinois pour se classer parmi les meilleurs et figurer dans l'équipe olympique.

Les études de la commission gouvernementale chinoise ont en particulier documenté les propriétés antioxydante et immunostimulante du goji. D'autres études réalisées pour le compte du gouvernement chinois ont montré que la baie de goji est extrêmement utile pour protéger le foie, améliorer la qualité du sang et la vision.

Le goji est un petit fruit rouge ressemblant à une cerise allongée. D'origine tibétaine, il est cultivé principalement dans le sud-est de la Chine. La baie de goji contient des polysaccharides uniques constitués de sucres tels le rhamnose, le xylose, le mannose, l'arabinose ou le galactose. Elle contient également du bêta-carotène et de la zéaxanthine.

Soutient la santé du système immunitaire

De nombreuses études chez l'animal ont montré que la baie de goji soutient un système immunitaire fort en augmentant le taux de transformation des lymphocytes et en améliorant la fonction de phagocytose des macrophages. Elle aide la transformation de lymphocytes de rate induite par la concavaline-A [1]. Elle accroît les réactions des anticorps aux cellules T dépendantes des antigènes, ce qui signifie que la baie de goji renforce sélectivement la réponse des cellules T immunitaires [2]. Elle renforce la réponse des cellules T immunitaires en augmentant le nombre de récepteurs E sur la surface des cellules T ou en augmentant directement le nombre de cellules T. Le Dr Zhou Jinhuang, dans une revue de la recherche, a souligné que les polysaccharides de la baie de goji stimulent l'immunité à médiation cellulaire. Chez des animaux de laboratoire, avec une dose quotidienne de 5 à 10 mg/kg pendant une semaine, les polysaccharides de la baie de goji peuvent augmenter l'activité des cellules T, des cellules T cytotoxiques et des cellules NK (cellules naturelles tueuses).

En 1988, dans un rapport scientifique publié par la commission d'État scientifique et technique chinoise, des chercheurs ont rapporté qu'après avoir absorbé 50 grammes de baie de goji, des sujets volontaires ont montré une augmentation de leur nombre de globules blancs et un accroissement de 75 % de leurs IgA (immunoglobulines anticorps). Dans une étude animale plus récente, les polysaccharides de la baie de goji ont stimulé la production d'interleukine-2, une substance similaire à une hormone, qui stimule la croissance des cellules sanguines importantes pour le système immunitaire, protégeant des cellules cancéreuses et de l'invasion des microbes [3].

Une étude rapportée dans le journal de l'université médicale de Beijing (1992) notait que la baie de goji diminuait les anticorps associés à des réactions de type allergie probablement par un mécanisme de promotion des cellules T CD8 et par la régulation des cytokines. C'est peut-être par ce mécanisme que la baie de goji peut être utile dans le traitement du psoriasis.

Des propriétés antivieillissement

Traditionnellement, le goji est considéré comme un aliment agissant sur la longévité, la force et la puissance sexuelle. Dans plusieurs groupes d'études avec des personnes âgées, lorsque la baie a été donnée une fois par jour pendant trois semaines, elle a donné de nombreux résultats bénéfiques. Chez 67 % des patients, les fonctions de transformation des cellules T ont triplé et l'activité des interleukine-2 des globules blancs a été multipliée par deux. De plus, ces résultats ont montré que l'optimisme était augmenté de façon significative chez tous les sujets, l'appétit amélioré chez 95 % d'entre eux, que 95 % des patients dormaient mieux et 35 % d'entre eux avaient partiellement retrouvé leur fonction sexuelle.

Protège des lésions sur l'ADN

La baie de goji favorise une croissance cellulaire normale et améliore la restauration et la réparation de l'ADN. Une étude de l'université Fudan à Shanghai en Chine a constaté que lorsque l'on donnait des polysaccharides de la baie de goji à des animaux de laboratoire avec des lésions sur l'ADN et un diabète de type II, leur sucre sanguin diminuait tandis que les niveaux sériques de la superoxyde dismutase (SOD), un important antioxydant, augmentaient. De plus, la baie de goji diminuait les lésions sur l'ADN, probablement en réduisant les niveaux du stress oxydant. Les chercheurs ont tiré de ces résultats la conclusion qu'une supplémentation en extrait de baie de goji pourrait prévenir le développement de complications, voire même prévenir la tendance d'animaux diabétiques à développer d'autres problèmes de santé [4].

Dans une étude réalisée en Chine sur des personnes âgées, la prise de baie de goji a provoqué une augmentation de 48 % de la superoxyde dismutase et de 12 % de leur hémoglobine, ainsi qu'une diminution de 65 % des lipoprotéines oxydées. Des tests réalisés dans les laboratoires de l'université de Tufts aux États-Unis montrent que la baie de goji a un pouvoir antioxydant légèrement plus élevé que celui de la vitamine E.

Protège les cellules des testicules

Une autre étude animale réalisée dans la même université a montré que les polysaccharides de la baie de goji protégeaient également des lésions sur l'ADN dans les cellules des testicules prétraitées avec la baie et exposées au peroxyde d'hydrogène. Cette étude pourrait être particulièrement intéressante pour les hommes ayant des problèmes de stérilité.

Diminue le risque cardio-vasculaire

Une étude sur modèles animaux a montré que la baie de goji est un puissant inhibiteur de la peroxydation lipidique [5].
Plus récemment, des chercheurs ont isolé les polysaccharides de la baie et ont évalué leurs effets sur des rats diabétiques. 50 animaux ont été répartis en deux groupes, 10 servant de témoins et 40 avec un diabète induit par une seule dose de streptozotocine. Les animaux témoins et des animaux diabétiques non traités ont reçu une injection placebo. Les autres animaux diabétiques ont reçu pendant 30 jours des polysaccharides de baie de goji dans leur eau de boisson. À la fin de l'expérience, les indices d'oxydation dans le sang, le foie et les reins ont été examinés dans les différents groupes d'animaux. Les résultats ont montré que l'administration de polysaccharides de baie de goji pouvait restaurer à des niveaux proches de la normale des indices d'oxydation anormale. Cela indique que les polysaccharides de baie de goji pourraient constituer une protection efficace des tissus hépatiques et rénaux chez des rats avec un diabète induit et qu'ils pourraient être utilisés comme agent hypoglycémiant [6].

Sur des modèles animaux, réduit le glucose et les lipides sanguins

Après trois semaines d'une alimentation supplémentée avec des polysaccharides de baie de goji, des animaux de laboratoire avec un diabète de type II ont montré une diminution significative de leur poids, des niveaux de cholestérol, de triglycérides et d'insuline. Les chercheurs en ont conclu que les polysaccharides de baie de goji pourraient être utiles pour améliorer l'insulinorésistance [7].
Une autre étude a montré que les baies de goji contiennent de puissants antioxydants qui réduisent les niveaux de sucre et les concentrations de cholestérol total et de triglycérides chez des lapins, tout en augmentant le cholestérol HDL après 10 jours de traitement [8].

PARIS LOTUS
www.paris-lotus.com

sachet de 250g

4 commandés
=
3 payés
=
1 GRATUIT

PRIX	
1 sachet	4 sachets
12 €	36 €

-25%

Soutient la santé du cerveau

Dans une étude réalisée à l'université de Hong Kong, des chercheurs ont émis la théorie que l'extrait de baie de goji ayant des effets antivieillissement, il avait probablement également des effets neuroprotecteurs contre des toxines dans des maladies neurodégénératives comme la maladie d'Alzheimer. Ils ont constaté que l'extrait de baie de goji protégeait les neurones d'animaux de laboratoire des effets toxiques de la protéine amyloïde bêta que l'on retrouve dans la maladie d'Alzheimer [9].

Inhibe la croissance des cancers

Soixante-dix-neuf patients avec un cancer avancé ont été traités avec un médicament anticancéreux combiné à de la baie de goji. Les résultats ont montré une régression du cancer chez les patients avec un mélanome malin, un carcinome cellulaire rénal, un carcinome colorectal, un cancer du poumon, un carcinome nasopharyngé et un hydrothorax malin. Le taux de réponse des patients traités avec le médicament anticancéreux associé au goji était de 40,9 % contre 16,1 % pour les patients traités avec le seul médicament. La période de rémission des patients traités par l'association a également duré plus longtemps. Ces résultats indiquent que la baie de goji pourrait être un traitement adjuvant utile dans le traitement du cancer [10]. Une autre étude chinoise a indiqué que la baie de goji accroît la sensibilité à la radiothérapie et renforce le système immunitaire de patients cancéreux [11].

Dans une autre étude, la baie de goji inhibait la croissance de cellules humaines de leucémie [12].

Une étude a examiné les effets d'un extrait liquide de *Lycium barbarum* sur la prolifération cellulaire et l'apoptose de cellules de carcinome hépatocellulaire de rats et/ou d'humains. Les résultats ont montré que l'extrait de *Lycium barbarum* inhibait la prolifération cellulaire et stimulait l'apoptose médiée par la P53 dans les cellules de carcinome hépatocellulaire [13].

Protège le foie

Une étude chinoise a montré que la baie de goji aide à contrer la toxicité du tétrachlorure de carbone dans le foie. Cet effet s'exerçait grâce à la présence dans le fruit de dipalmitate de zéaxanthine. Un autre composant de la baie de goji, appelé cérébroside, une combinaison de sucre et de graisse (un glucolipide), a montré qu'il protégeait mieux que ne le fait le chardon Marie les cellules du foie d'un produit chimique toxique nettoyant à sec [14].

Une étude a été réalisée dans l'objectif d'examiner les effets préventifs de polysaccharide de *Lycium barbarum* sur le développement du foie gras alcoolique et de ses possibles mécanismes. Cent vingt-cinq rats Wistar ont été divisés de façon aléatoire en 4 groupes : un groupe témoin, un groupe témoin avec une perfusion d'alcool, un groupe avec une perfusion d'alcool avec 5 % de polysaccharide de *Lycium barbarum* et un groupe avec une perfusion d'alcool avec 10 % de polysaccharides. Les évolutions pathologiques du foie ont été étudiées, de même que les ALT, AST et GGT sériques et l'activité d'antioxydants hépatiques et des marqueurs de l'oxydation. Les résultats de cette étude qui a duré 5 semaines ont montré que les polysaccharides de *Lycium barbarum* pouvaient effectivement prévenir le foie gras alcoolique [15].

Chez des souris âgées, la baie de goji exerce un effet hépatoprotecteur en inhibant la peroxydation lipidique des cellules du foie. Elle aide à réparer les lésions des cellules du foie induites par du CC14 et facilite le rétablissement d'une nécrose hépatique.

Contre-indication

Une étude a montré que la baie de goji augmente l'effet anticoagulant de la warfarine. Toute personne sous anticoagulant ne devrait utiliser le goji que sous contrôle médical [16]. ■

1. Geng Changshan et al., Effects on mouse lymphocyte and T cells from Lyceum barbarum polysaccharide (LBP), *Zhong Cao Yao (Chinese herbs)*, 1988, 19(7):25.
2. Huang Guifang et al., Immune boosting effects from Fu fang wu zi yang zong wan (A Chinese patent herb containing Lycium barbarum fruit), *Zhong Cao Yao (Chinese herbs)*, 1990, 12(6): 27.
3. Deng H.B. et al., Inhibiting affects of Achyranthes bidentata polysaccharide and Lyceum barbarum on nonenzyme glycation in D-galactose induced mouse aging model, *Biomed. Environ. Scien.*, 2003 Sep, 16(3): 267-75.
4. Wu H. et al., Effect of Lycium barbarum polysaccharide on the improvement of antioxidant ability and DNA damage in NIDDM rats, *Yakugaku Zasshi*, 2006 May, 126(5): 365-71.
5. Young et al., Discovery of the ultimate superfood, *Essential science pub*, July 2005.
6. Li X.M., Protective effect of Lycium barbarum polysaccharides on streptozotocin-induced oxidative stress in rats, Int. Bil. Macromol., 2007 Apr 10, 40(5): 461-5, e-pub 2006 Nov 17.
7. Wu S.J. et al., Antioxidant activities of some common ingredients of traditional chinese medicine, Angelica sinensis, Lycium barbarum and poria cocos, *Phytother. Res.*, 2004 Dec, 18 (12): 1008-12.
8. Zhao R. et al., Effect of Lycium barbarum polysaccharide on the improvement of insulin resistance in NIDDM rats, *Yakugaku Zasshi*, 2005 Dec, 125(12): 981-988.
9. Yu M.S. et al., Neuroprotective effects of anti-aging oriental medicine Lycium barbarum against beta-amyloid peptide neurotoxicity, *Exp. Gerontol.*, 2005 Aug-Sep, 40(8-9): 716-27.
10. Cao G.W. et al., Observation of the effects of LAK/IL-2 therapy combining with Lycium barbarum polysaccharides in the treatment of 75 cancer patients, *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi*, 1994 Nov, 16(6): 428-31.
11. Lu C.X. et al., Radiosensitizing effects of Lycium barbarum polysaccharide of Lewis lung cancer, *Chung His I Choeh Ho Tsa Chih*, 1991, Oct, 11(10): 611-612.
12. Gan L. et al., Inhibition the growth of human leukemia cells by Lycium barbarum polysaccharide, *Wei Sheng Yan Tiu*, 2001 Nov, 30(6); 333-5.
13. Chao J.C. et al., Hot water-extracted Lycium barbarum and Regmannia glutinosa inhibit proliferation and induce apoptosis of hepatocellular carcinoma cells, *World J. Gastroenterol.*, 2006 Jul 28, 12(28): 4478-84.
14. Kim S.Y. et al., New antihepatotoxic cerebroside from Lycium sinense fruits, *J. Nat. Prod.*, 1997 Mar, 60(3); 274-6.
15. Gu S. et al., A study on the preventive effect of Lycium barbarum polysaccharide on the development of alcoholic fatty liver in rats and its possible mechanisms, *Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi*, 2007 Mar, 15(3): 204-8.
16. Izzo A.A. et al., Cardiovascular pharmacotherapy and herbal medicines: the risk of drug interactions, *Int. J. Cardiol.*, 2005 Jan, 98(1): 1-14.