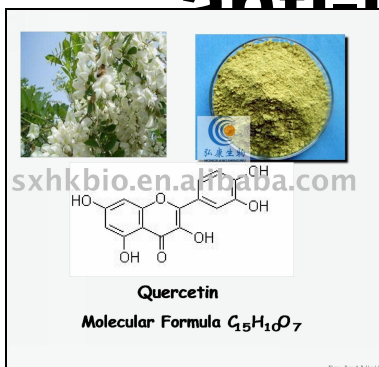


<https://www.ameSSI.org/la-quercetine-des-proprietes-antihistaminiques-antioxydantes-et-anti-inflammatoire>
[s](#)



La quercétine, des propriétés antihistaminiques, antioxydantes et anti-inflammatoires



- SANTE-MEDECINES-BIEN-ETRE
Date de mise en ligne : samedi 1er mars 2014

Copyright © AMESSI.Org® Alternatives Médecines Évolutives Santé et

Sciences Innovantes ® - Tous droits réservés

La quercétine est un flavonoïde qui a fait l'objet de douzaines de rapports scientifiques au cours de ces trente dernières années. Elle semble avoir de multiples effets bénéfiques sur la santé de l'homme, incluant une protection cardiovasculaire, une activité anticancéreuse, des effets antiulcéreux, ainsi qu'une activité antiallergique, antivirale et anti-inflammatoire. ==

*** La quercétine appartient à la classe des phytopigments hydrosolubles appelés flavonoïdes. On la trouve naturellement dans une grande variété d'aliments incluant les oignons rouges et jaunes, les pommes, des baies, le thé noir, les brocolis, certaines graines et des fruits oléagineux comme les noix.**

Sommaire

- [Un puissant antioxydant](#)
- [Une action anti-inflammatoire](#)
-

Quercétine et allergies

- La quercétine agit comme un antihistaminique
- La libération d'histamine a été induite chimiquement
- L'association quercétine/bromélaïne
- Une action protectrice contre la thrombose
- Quercétine et maladies cardiovasculaires
- De plus, la prise de flavonoïdes, et principalement, celle de quercétine, était inversement reliée à l'attaque cérébrale.
- Les hommes ayant la plus faible consommation de flavonoïdes avaient presque quatre fois plus de risque de faire une attaque cérébrale que ceux qui en prenaient les plus fortes quantités
- Inhibition de la prolifération et de la migration des cellules musculaires lisses
- Des effets hypotenseurs
- Soutient du fonctionnement mitochondrial dans les cellules cardiaques

- [Quercétine et maladies rénales](#)
- [On a montré que la quercétine protégeait les reins de lésions causées par la cyclosporine, un médicament bien connu](#)
- [Les effets antioxydants de la quercétine et de stimulation du fonctionnement mitochondrial incluant une amélioration de l'équilibre du calcium intra et extra cellulaire expliquent cette action protectrice.](#)
- [Prostatite et quercétine](#)
- [Pancreatite et quercétine](#)
- [Cystite interstitielle](#)
- [Une action anticancéreuse](#)
- [L'activité anticancéreuse de la quercétine a été largement étudiée.](#)
- [Biodisponibilité](#)
- [Diminuez vos allergies avec la quercétine](#)
- [La quercétine diminue les réactions allergiques](#)
- [Études cliniques](#)
- [La quercétine, un antihistaminique puissant contre le rhume des foins](#)

Table des matières

- [Un puissant antioxydant](#)
- [Une action anti-inflammatoire](#)
- [Quercétine et allergies](#)
- [La quercétine agit comme un antihistaminique.](#)
- [La libération d'histamine a été induite chimiquement](#)
- [L'association quercétine/bromélaïne](#)
- [Une action protectrice contre la thrombose](#)
- [Quercétine et maladies cardiovasculaires](#)
- [De plus, la prise de flavonoïdes, et, principalement, celle de quercétine, était inversement reliée à l'attaque cérébrale.](#)
- [Les hommes ayant la plus faible consommation de flavonoïdes avaient presque quatre fois plus de risque de faire une attaque cérébrale que ceux qui en prenaient les plus fortes quantités](#)
- [Inhibition de la prolifération et de la migration des cellules musculaires lisses](#)
- [Des effets hypotenseurs](#)
- [Soutien du fonctionnement mitochondrial dans les cellules cardiaques](#)
- [Quercétine et maladies rénales](#)
- [On a montré que la quercétine protégeait les reins de lésions causées par la cyclosporine, un médicament bien connu](#)
- [Les effets antioxydants de la quercétine et de stimulation du fonctionnement mitochondrial incluant une amélioration de l'équilibre du calcium intra et extra cellulaire expliquent cette action protectrice.](#)
- [Prostatite et quercétine](#)
- [Pancreatite et quercétine](#)
- [Cystite interstitielle](#)
- [Une action anticancéreuse](#)

- [L'activité anticancéreuse de la quercétine a été largement étudiée.](#)
- [Biodisponibilité](#)
- [Diminuez vos allergies avec la quercétine](#)
- [La quercétine diminue les réactions allergiques](#)
- [Études cliniques](#)
- [La quercétine, un antihistaminique puissant contre le rhume des foins](#)

√

Un puissant antioxydant

Un grand nombre de preuves indiquent que la quercétine possède de puissantes propriétés antioxydantes. En 1994, un chercheur écrit : « Il semble qu'un grand nombre des effets biologiques de la quercétine et d'autres flavonoïdes puisse être expliqué par leur activité antioxydante et leur capacité à détruire les radicaux libres.

La fonction antioxydante de la quercétine est renforcée par la vitamine C. Ce renforcement est attribué à la capacité de la vitamine C à réduire la quercétine oxydée et à celle de la quercétine d'inhiber la photooxydation de la vitamine C. Des effets bénéfiques encore plus puissants de la quercétine comme destructeur de radicaux libres et/ou comme inhibiteur de la peroxydation lipidique ont été observés en association avec la vitamine E et la vitamine C1. »



La quercétine, des propriétés antihistaminiques, antioxydantes et anti-inflammatoires La quercétine, des propriétés antihistaminiques, antioxydantes et anti-inflammatoires

Une action anti-inflammatoire

La quercétine est indiquée dans toutes les situations inflammatoires parce qu'elle inhibe la formation des médiateurs de l'inflammation : les prostaglandines et les leucotriènes, en même temps que la libération de l'histamine. Cette activité est particulièrement intéressante dans le cas de l'asthme, le leucotriène B4 étant un puissant constricteur bronchique.

Quercétine et allergies

La quercétine agit comme un antihistaminique.

C'est un puissant inhibiteur de la libération de l'histamine par les basophiles et les mastocytes, la substance qui initie démangeaisons, éternuements, ou enflures dans une réaction allergique. Même à faibles niveaux, la quercétine, à la différence de la plupart des substances antiallergiques, inhibe fortement et efficacement la libération de l'histamine au premier et au second stade de sa libération par les basophiles.

Des recherches préliminaires suggèrent qu'elle pourrait être utile dans le traitement de l'asthme et des allergies. Des études in vitro ont été réalisées pour déterminer le mode d'action précis par lequel les flavonoïdes atténuent les symptômes de l'allergie et de l'asthme. Dans l'une d'entre elles, des mastocytes ont été traités avec onze flavonoïdes différents dont la quercétine et les catéchines.

La libération d'histamine a été induite chimiquement

Tous les flavonoïdes testés ont montré un effet protecteur contre la libération d'histamin. Ils agissaient en prévenant l'absorption du calcium par les cellules. Des résultats identiques ont été obtenus sur des basophiles traités avec de la quercétine, chimiquement similaire à la cromalyne, un médicament dérivé synthétiquement des flavonoïdes. Même à faible dose, la quercétine s'opposait à la libération de l'histamine. Dans une étude japonaise sur des mastocytes provenant du mucus nasal de sujets atteints d'une rhinite perannuelle, la quercétine inhibait significativement la libération de l'histamine.

L'association quercétine/bromélaïne

Bromélaïne est le nom générique d'un groupe d'enzymes protéolytiques dérivées de la tige de l'ananas. La bromélaïne est une enzyme digérant les protéines actives à une grande variété de pH. Elle peut donc digérer les protéines à la fois dans l'estomac et dans l'intestin grêle. Prise sur un estomac vide, près de 40 % de la bromélaïne sont absorbés intacts dans le flux sanguin.

À travers son action sur la fibrine et les fibrinogènes, des substances liées à la coagulation du sang, la bromélaïne stimule la production et la libération de prostaglandines antiinflammation tout en réduisant la production et la libération de prostaglandines pro-inflammation.

Les réactions allergiques nécessitent la libération d'un excès de prostaglandines pro-inflammation qui contribuent à l'enflure, à la rougeur et aux démangeaisons.

La quercétine aide également à diminuer la formation et la libération de prostaglandines pro-inflammation et de thromboxanes tout en ralentissant les substances réactives de l'anaphylaxie, un déclencheur-clé de l'asthme

.
Ainsi la bromélaïne et la quercétine agissent en synergie pour réprimer l'inflammation des réactions allergiques aussi bien que l'inflammation résultant de contusions et de lésions des tissus provenant de blessures sportives, d'accidents ou d'opérations chirurgicales

La bromélaïne potentialise également la quercétine d'une autre façon. Seule, la quercétine est très mal absorbée par le système gastro-intestinal. La bromélaïne est bien connue pour stimuler l'absorption de différents composants incluant le pentobarbital et des antibiotiques comme la tétracycline ou l'amoxicilline. La bromélaïne stimule également l'absorption de la quercétine.

Une action protectrice contre la thrombose

Des expériences de laboratoire suggèrent que la quercétine a une remarquable capacité à prévenir la **formation de thrombus (masse sanguine coagulée)** et à disperser les thrombus déjà formés dans les vaisseaux sanguins. Un thrombus est une agrégation de plaquettes, de fibrine et d'autres facteurs sanguins fréquemment responsables d'obstruction des vaisseaux sanguins.

Des chercheurs ont démontré qu'à faible concentration, la quercétine réduit les dépôts de thrombus sur le collagène baigné dans la circulation sanguine. Les chercheurs ont également testé la quercétine dans un modèle utilisé pour étudier les interactions des plaquettes avec l'endothélium (paroi intérieure des vaisseaux). Lorsque le sang coulait dans une aorte de lapin contenant une faible concentration de quercétine, les thrombus de plaquettes étaient dissous.

Les chercheurs ont conclu que la quercétine exerçait ses effets antithrombotiques en se liant de façon sélective aux plaquettes des thrombus dans les parois des vaisseaux sanguins et en restaurant une synthèse normale des facteurs décontractants dérivés de l'endothélium et de la prostacycline. Cette dernière inhibe l'agrégation plaquettaire et est un puissant vasodilatateur.

C'est également un antagoniste de la thromboxane A2, un médiateur proinflammatoire responsable de l'agrégation plaquettaire, de vasoconstriction et de la prolifération des petites cellules musculaires - tous, des facteurs liés aux maladies cardiovasculaires. Plusieurs études montrent que la quercétine inhibe la thromboxane A2, aidant ainsi à maintenir un équilibre sain entre celle-ci et la prostacycline.

[rouge]La coagulation commence lorsque des plaquettes sanguines se fixent ensemble, un processus appelé agrégation plaquettaire[/rouge]. Le déclenchement courant de l'agrégation plaquettaire se fait par du collagène exposé lorsqu'un vaisseau sanguin est endommagé, notamment par une plaque artérielle. Une récente étude a évalué les effets de la quercétine et de la catéchine sur une agrégation plaquettaire induite par du collagène. Les chercheurs ont constaté que la quercétine et la catéchine inhibaient l'agrégation plaquettaire et que la quercétine était beaucoup plus efficace à une concentration beaucoup plus faible (environ un cinquième de celle de la catéchine).

De plus, ils ont découvert que lorsqu'ils étaient utilisés ensemble, ces deux flavonoïdes inhibaient de façon synergique l'agrégation plaquettaire et l'adhérence des plaquettes au collagène.

Les chercheurs ont observé que la quercétine et la catéchine inhibaient la poussée de peroxyde d'hydrogène qui annonçait l'agrégation plaquettaire.

Quercétine et maladies cardiovasculaires

Des études épidémiologiques ont montré une réduction de la mortalité à long terme par maladie coronarienne chez les personnes ayant une alimentation riche en flavonoïdes incluant la quercétine et la catéchine. Ainsi, des chercheurs ont évalué l'alimentation de 805 Danois âgés de 65 à 84 ans et les ont suivis pendant cinq ans. Ils ont observé que les hommes qui consommaient les plus grandes quantités de flavonoïdes avaient un peu moins de 50 % de risque d'avoir une crise cardiaque au cours de l'étude⁶.



La quercétine, des propriétés antihistaminiques, antioxydantes et anti-inflammatoires La quercétine, des propriétés antihistaminiques, antioxydantes et anti-inflammatoires

De plus, la prise de flavonoïdes, et principalement celle de quercétine, était inversement reliée à l'attaque cérébrale.

Les hommes ayant la plus faible consommation de flavonoïdes avaient presque quatre fois plus de risque de faire une attaque cérébrale que ceux qui en prenaient les plus fortes quantités

[fond jaune]La quercétine combat les maladies cardiovasculaires sur plusieurs fronts. Son action antithrombotique aide à prévenir l'état de pré-coagulation avec lequel débutent les maladies cardiovasculaires et les principaux accidents cardiovasculaires.[/fond jaune]

Inhibition de la prolifération et de la migration des cellules musculaires lisses

Au cours de la formation des lésions athérosclérotiques, les cellules musculaires lisses qui tapissent les artères coronaires se multiplient et commencent à migrer à l'intérieur de ces vaisseaux. Lorsque des cellules musculaires humaines aortiques sont exposées à de la quercétine, cette action est inhibée de façon dosedépendante⁸.

Dans une autre étude, des chercheurs japonais ont constaté que la quercétine inhibait l'hypertrophie des cellules musculaires lisses vasculaires observée au cours du développement des maladies coronariennes. Ils ont émis l'hypothèse que la quercétine agissait en inhibant l'activation d'une protéine kinase clé avec, pour conséquence, l'inhibition de la synthèse de la protéine nécessaire à la prolifération et à l'hypertrophie des cellules musculaires lisses

Des effets hypotenseurs

Des chercheurs espagnols ont évalué les effets antihypertenseurs de la quercétine sur un modèle animal d'hypertension essentielle¹⁰. Ils ont observé que 10 mg/kg de quercétine donnés par voie orale à des rats spontanément hypertendus pendant cinq semaines réduisaient la pression systolique de 18 %, la pression diastolique de 23 % et la pression sanguine artérielle moyenne de 21 %. La quercétine avait également diminué l'hypertrophie cardiaque et rénale qui fait suite à l'hypertension et peut conduire à une insuffisance cardiaque et rénale si elle n'est pas contrôlée.

Soutient du fonctionnement mitochondrial dans les cellules cardiaques

- Lorsque le flux sanguin coronarien est interrompu au cours d'un infarctus, les cellules descendant de la zone bloquée sont privées d'oxygène, une situation appelée ischémie.
- Lorsque la circulation sanguine reprend, elles sont reperfusées avec du sang et de l'oxygène.

Des recherches constatent que des rats ayant reçu de faibles doses de quercétine étaient significativement protégés contre les lésions qui se produisent normalement au cours de l'ischémie et de la reperfusion.

Les chercheurs ont constaté que la quercétine préservait le fonctionnement mitochondrial dans les cellules du cœur. Cela permet aux mitochondries, les petites cellules qui métabolisent hydrates de carbone et graisses en énergie d'utiliser l'oxygène pour régénérer l'ATP après les lésions d'ischémie-reperfusion¹¹. La protection contre les lésions de l'ischémie-reperfusion a persisté pendant 24 heures après l'administration de la dernière dose de quercétine.

Quercétine et maladies rénales

NF- κ B (NF pour nuclear factor) est une protéine considérée comme une marque de l'inflammation. Dans les reins, l'activité de cette protéine augmente avec l'âge et conduit à une augmentation du stress oxydant. La restriction calorique connue pour allonger l'espérance de vie réduit l'activité de NF- κ B dans les reins de rats¹². Des chercheurs ont testé les effets de la quercétine sur l'activation de NF- κ B sur des cultures de cellules de reins de rats. Ils ont observé que la quercétine inhibait puissamment l'activation de NF- κ B.

On a montré que la quercétine protégeait les reins de lésions causées par la cyclosporine, un médicament bien connu

C'est un puissant immunosuppresseur qui constitue la première ligne de traitement des patients transplantés ou atteints de maladies auto-immunes. Il provoque des lésions rénales qui se manifestent par des nécroses, des lésions artérielles ou des formations de kystes. De tels dommages sont attribués à une combinaison de facteurs incluant la production de radicaux libres, une augmentation de l'activité rénale nerveuse provoquant une constriction des artères rénales, un blocage de la libération du calcium par les mitochondries et une augmentation subséquente du calcium intracellulaire (si le calcium augmente trop, les vaisseaux sanguins deviennent comprimés).

Dans une étude sur les effets de la cyclosporine sur les reins de rats, une réduction de 20 à 30 % de la filtration glomérulaire (rythme auquel les reins filtrent les déchets provenant du sang) et une diminution de la circulation sanguine rénale atteignant 40 % ont été observées. Les rats ayant reçu 2 mg/kg de quercétine ont souffert de dommages rénaux beaucoup moins importants lorsqu'on leur donnait de la cyclosporine. Leur production urinaire a augmenté et les marqueurs de lésions radicalaires ont chuté¹³.

Les effets antioxydants de la quercétine et de stimulation du fonctionnement mitochondrial incluant une amélioration de l'équilibre du calcium intra et extra cellulaire expliquent cette action protectrice.

[rouge]Protéger les reins est particulièrement important car, lorsqu'ils sont endommagés, il devient difficile, si ce n'est impossible, de restaurer un fonctionnement normal.[/rouge]

Prostatite et quercétine

La prostatite est une inflammation ou une infection de la prostate. Cette maladie est responsable de douleurs chroniques et de difficultés à uriner et est parfois appelée syndrome chronique de douleur pelvienne. Les traitements conventionnels sont souvent insatisfaisants.

Un essai en double aveugle contrôlé contre placebo d'une durée d'un mois portant sur 30 hommes souffrant de prostatite a testé la possible efficacité de la quercétine¹⁴. Les participants ont reçu un placebo ou 500 mg de quercétine deux fois par jour. Les résultats ont montré que les sujets ayant pris de la quercétine ont expérimenté une amélioration statistiquement significative de leurs symptômes alors que ceux sous placebo ne constataient aucune amélioration.

Pancréatite et quercétine

Des données limitées indiquent que la quercétine pourrait être utile dans le traitement de la pancréatite. Les effets de l'utilisation d'inhibiteurs de la biosynthèse des leucotriènes dans le traitement de la pancréatite aiguë ont été étudiés sur 68 patients dont 29 ont été opérés.

Les chercheurs ont observé une efficacité élevée dans la prévention de l'aggravation de la maladie ou de la destruction de la glande pancréatique. Cela pourrait être dû, au moins en partie, à l'activité anti-inflammatoire de la quercétine.

Cystite interstitielle

Les personnes ayant une cystite interstitielle souffrent de douleur et d'inconfort dans la vessie qui rappellent une infection mais sans la présence effective d'une telle infection. Dans une étude de six semaines en double aveugle, 20 personnes ont reçu un placebo ou un supplément contenant de la quercétine et d'autres flavonoïdes¹⁵. Les résultats semblent indiquer une évolution plus positive dans le groupe supplémenté.

Cependant, cette étude a seulement été présentée sous forme d'un abstract et la signification statistique des résultats n'est pas très claire.

Une action anticancéreuse

L'activité anticancéreuse de la quercétine a été largement étudiée.

En 1989, un rapport a constaté qu'elle inhibait fortement la croissance de cellules de carcinome humain transplantées chez des rats immunocompétents. Dans différentes expériences in vitro, la quercétine a montré des effets inhibiteurs de croissance de cellules de différents cancers humains : des cellules du côlon, du sein, de l'ovaire, gastro-intestinales ou leucémiques¹⁷.

Une activité anticancéreuse directe et une action synergique avec différents médicaments anticancéreux ont été attribuées à la capacité de la quercétine à inhiber la protéine kinase C¹⁸.

Une étude de phase I a été réalisée sur des patients atteints d'un cancer avancé qui ne répondaient plus à la chimiothérapie. Bien qu'aucun des patients traités ne corresponde à la définition de l'OMS de la réponse d'une tumeur (réponse partielle : 50 % de réduction de la masse de la tumeur pendant plus de 30 jours), deux des onze patients ont eu des résultats positifs. Un patient avec un carcinome hépato-cellulaire a eu une diminution soutenue (150 jours) des alpha-fétoprotéines et des phosphatases alcalines sériques pendant et après une faible dose de quercétine par voie intraveineuse sur un programme de trois semaines.

Une patiente avec un cancer de l'ovaire de stade IV qui n'avait pas répondu à six chimiothérapies avec de la cyclophosphamide et de la cisplatine a vu le marqueur de tumeur CA125 chuter de 290 unités/ml à 55 unités/ml après deux injections intraveineuses de quercétine à trois semaines d'intervalle. Le traitement a été poursuivi pendant six mois avec des injections moins fréquentes et l'addition de carboplatine. Les marqueurs de la tumeur ont continué à diminuer. Il n'y a pas d'indication concernant la taille de la tumeur. Il n'y a pas non plus de données concernant les autres patients. L'injection intraveineuse de quercétine a inhibé la tyrosine kinase lymphocytaire chez neuf des onze patients de l'essai

Deux études animales ont regardé les propriétés antitumorales de la quercétine. Dans l'une d'elles, des cellules d'ascite tumorales ont été inoculées à des souris qui ont ensuite été traitées par des injections intrapéritonéales de quercétine ou de rutine. La durée de vie des animaux traités quotidiennement avec 40 mg/kg de quercétine a été augmentée de 20 % alors que celle des animaux traités avec 160 mg/kg de rutine était accrue de 50 %.

Si le traitement avec la rutine était divisé en deux injections quotidiennes de 80 mg/kg, l'augmentation de la durée de vie atteignait 94 %²⁰. Ces résultats in vivo sont intéressants parce que des travaux in vitro avaient montré que la rutine avait beaucoup moins d'effet que la quercétine sur les tissus tumoraux.

Une autre étude a regardé l'effet de la quercétine sur des souris portant des tumeurs abdominales provenant d'une lignée humaine de cellules squameuses de carcinome pharyngé. Les souris ont reçu quotidiennement une injection intrapéritonéale de quercétine. Les différentes doses (20, 200, 400 et 800 mg/kg) testées ont inhibé de façon significative la croissance de la tumeur.

Biodisponibilité

L'activité biologique de la quercétine dépend de sa biodisponibilité qui varie largement en fonction des sources dont elle est extraite ou, plus précisément, selon les caractéristiques de la chaîne sucrée de sa molécule. **Des chercheurs hollandais ont comparé la biodisponibilité de quercétine provenant d'oignons et de thé.**

Dans cette étude on a demandé à neuf sujets de suivre une alimentation sans quercétine pendant douze jours et on leur a donné les quatrième, huitième et douzième jours un supplément d'oignons frits (riches en glucosides de quercétine équivalents à 89 mg de quercétine) ou du thé (riche en rutinoside de quercétine équivalent à 100 mg de quercétine) ou 100 mg de quercétine. Les chercheurs ont constaté que l'absorption des glycosides de quercétine était de 52 %, celle du rutinoside de quercétine de 17 % et celle de l'aglycone de quercétine de 24 %²¹.

Une autre étude a comparé chez le cochon la biodisponibilité de différents glycosides de quercétine (dont l'isoquercitrine) et de l'aglycone de quercétine. Les résultats ont montré que l'isoquercitrine avait une biodisponibilité très supérieure à celles des autres formes.

Cette biodisponibilité était également dépendante de facteurs alimentaires. Ainsi, la consommation de viande stimulait son absorption de façon significative

- 1- Stavric B. Quercetin in our diet : from potent mutagen to probable anticarcinogen. *Clin Biochem* 27, 1994 ; 45-48.
- 2- Foreman J. Mast cells and the actions of flavonoids. *J Allergy Clin Immunol* 73 (1984) : 769-73.
- 3- Kelly G. Bromelain : a literature review and discussion of its therapeutic applications. *Alt Med Rev* 1 (1996) : 99-104.
- 4- Tzeng S.H. et al. Inhibition of platelet aggregation by some flavonoids. *Thromb Res* 1991 Oct 1 ; 64(1) : 91-100.
- 5- Pignatelli P. et al. The flavonoids quercetin and catechin synergistically inhibit platelet function by antagonizing the intracellular production of hydrogen peroxide. *Am J Clin Nutr* 2000 ; 72 : 1150-5.
- 6- Hertog M.G.L. et al. Dietary antioxidant flavonoids and risk coronary heart disease : the Zutphen elderly study. *Lancet* 1993 ; 342 : 1007-11.
- 7- Keli S.O. et al. Dietary flavonoids, antioxidant vitamins and incidence of stroke : the Zutphen study. *Arch Intern Med* 1996 Mar 25 ; 156 : 637-42.
- 8- Alcocer F. et al. Quercetin inhibits human vascular smooth muscle cell proliferation and migration. *Surgery* 2002 ; 131 : 198-204.
- 9- Yoshizumi M. et al. Quercetin inhibits Shc- and phosphatidylinositol 3-kinase-mediated c-jun N-terminal kinase activation by angiotensin II in cultured rat aortic smooth muscle cells. *Mol Pharmacol* 2001 ; 60 : 656-665.
- 10- Duarte J. et al. Antihypertensive effects of the flavonoid quercetin in spontaneously hypertensive rats. *Br J Pharmacol* 2001 ; 133 : 198-204.
- 11- Brookes P.S. et al. Mitochondrial function in response to cardiac ischemia-reperfusion after oral treatment with quercetin. *Free Rad Biol Med* 2002 ;32(11) : 1220-8.
- 12- Kim H.J. et al. Molecular exploration of age-related NF- κ B/IKK downregulation by calorie restriction in rat kidney. *Free rad Biol Med* 2002 ; 32(10) : 991-1005.
- 13- Satyanarayana P.S.V. et al. Quercetin, a bioflavonoid, protects against oxidative stress-related renal dysfunction by cyclosporine in rats. *Method Find Exp Clin Pharmacol* 2001 ; 23(4) : 175-81.
- 14- Shoskes D.A. et al. Quercetin in men with category III chronic prostatitis : a preliminary prospective double-blind, placebo-controlled trial. *Urology*. 1999 ; 54 : 960-963.
- 15- Rodriguez L.V. et al. Treatment of interstitial cystitis with quercetin containing compound : a preliminary, double-blind placebo control trial. Presented at : American Urological Association 2001 Annual Meeting ; June 2-7, 2001 ; Anaheim, Calif.
- 16- Castillo M. et al. The effects of the bioflavonoid quercetin on squamous cell carcinoma of head and neck origin. *Am J Surg* 158 1989 ; 351-355.
- 17- Stavric B. Quercetin in our diet : from potent mutagen to probable anticarcinogen. *Clin Biochem* 27, 1994 ; 245-48.
- 18- Hoffman J. et al. 1988 Enhancement of antiproliferative effect...by inhibitors of protein kinase C *Int J Cancer* 42, 382-88.
- 19- Ferry D.R. et al. Phase I clinical trial of the flavonoid quercetin : pharmacokinetics and evidence for in vivo tyrosine kinase inhibition. *Clin Cancer Res* 1996 ; 2 : 659-668.
- 20- Molnar J. et al. Antitumor activity of flavonoids on NK/ly ascites tumor cells. *Neoplasma* 1981 ;28 : 11-18.
- 21- Hollman PC et al. Absorption of dietary quercetin glycosides and quercetin in healthy volunteers. *Am J Clin Nutr* 1995 ;62 : 1276.
- 22- Rainer Cermak et al., The bioavailability of Quercetin depends on the glycoside moiety and on dietary factors in pigs, American Society for Nutritional Sciences, 2003.(1er décembre 2004)

Diminuez vos allergies avec la quercétine

Jean-Guy Bernard, conseiller en nutrition sportive et en alimentation saine

Les allergies sont multiples, elles peuvent se manifester n'importe où dans l'organisme et entraîner une panoplie de symptômes pouvant affecter le nez, les yeux, la gorge, les poumons, l'estomac, l'épiderme et le système nerveux. Une allergie peut provoquer démangeaisons, éternuements, respiration sifflante, larmolement des yeux, mal de tête et peut même causer l'épuisement et la dépression. L'asthme, l'eczéma, le rhume des foins, les éruptions cutanées ou l'urticaire sont causés par des allergies ou des intolérances aux aliments, aux substances respirées dans l'air ou à celles qui touchent notre peau. Toutes ces affections sont en hausse, surtout dans les régions industrialisées. De nombreuses substances sont maintenant offertes pour diminuer les inflammations allergiques, dont la quercétine.

La quercétine est un pigment végétal qui appartient à la classe des phytopigments hydrosolubles appelés flavonoïdes. Ce composé naturel est présent dans les végétaux et possède une activité vitaminique complémentaire à celle de la vitamine C.

La quercétine améliore l'action de la vitamine C dans l'organisme, elle augmente son absorption et retarde son élimination. Dans la nature, la quercétine est souvent liée à la vitamine C. Elle est chimiquement très proche de la rutine, un autre flavonoïde. La quercétine est reconnue pour être le plus actif des flavonoïdes. C'est à elle que plusieurs plantes médicinales, dont le ginkgo, l'ortie et le millepertuis, doivent une partie de leurs effets thérapeutiques.

La quercétine diminue les réactions allergiques

L'une des plus grandes propriétés thérapeutiques de la quercétine est de diminuer la formation des provocateurs de l'inflammation causant les allergies telles que les leucotriènes et l'histamine libérées par le système immunitaire. Ces substances biochimiques sont produites principalement par les cellules mastocytes présentes dans les tissus tels la peau, les poumons, la gorge, l'estomac et l'intestin ainsi que les cellules polynucléaires basophiles qui se retrouvent dans les vaisseaux sanguins. Les symptômes d'allergie apparaissent lorsque le système immunitaire réagit de manière excessive à certaines substances de notre environnement provoquant de nombreux symptômes allergiques et autres manifestations inflammatoires.

Études cliniques

Les bioflavonoïdes peuvent contribuer à réduire dans l'organisme la libération d'histamine provoquant les symptômes allergiques. Il a été noté que parmi les milliers de flavonoïdes existants, **la quercétine serait le plus puissant pour diminuer les allergies.**

Plusieurs études ont été réalisées pour déterminer le mode d'action précis par lequel les flavonoïdes atténuent les symptômes de l'allergie et de l'asthme. Dans l'une d'entre elles, des mastocytes ont été traités avec onze flavonoïdes différents dont la quercétine et des catéchines. La libération d'histamine a été induite chimiquement. **Tous les flavonoïdes testés ont montré un effet protecteur contre la libération d'histamine. Ils agissaient en prévenant l'absorption du calcium par les cellules.**

Des résultats identiques ont été obtenus sur des cellules basophiles traitées avec la quercétine, chimiquement similaire à la cromalyne, un médicament dérivé synthétiquement des flavonoïdes utilisé dans les inhalateurs pour diminuer l'inflammation liée à l'asthme. Dans cette étude, les scientifiques ont observé que même à faible dose, la quercétine s'opposait fortement à la libération de l'histamine qui est principalement la cause des allergies. Les résultats d'une étude épidémiologique menée en Finlande sur 10054 sujets (humains et animaux) démontrent un lien entre une grande consommation d'aliments riches en quercétine et un risque réduit de l'asthme.

Les substances chimiques auxquels nous faisons face tous les jours sont nombreuses : tels la pollution industrielle, les voitures, les agents de conservation chimiques, les colorants alimentaires, les aliments transformés, la mal bouffe, ainsi que les produits chimiques employés dans les maisons, etc..

Cet éventail de substances chimiques nous est imposé quotidiennement, ce qui compromet la santé et l'équilibre de l'organisme créant des phénomènes inflammatoires tels « les allergies ». Il est important d'avoir une alimentation équilibrée, de bonnes habitudes de vie, de consommer des aliments ou des suppléments diététiques contenant des antioxydants puissants tels que la quercétine.

Vous pouvez augmenter votre taux de quercétine en consommant des aliments riches en ce flavonoïde. Vous la trouverez naturellement dans une grande variété d'aliments tels que les agrumes, pommes, abricots, brocolis, câpres, cassis, poivrons rouges et verts, myrtilles, cerises, airelles, raisins, oignons rouges et jaunes, poires, prunes, groseilles rouges, fraises, baies, thé noir ou vert, tomates ainsi que certaines graines et plusieurs fruits oléagineux comme les noix.

Pour les suppléments de quercétine en capsules, il est suggéré de prendre pour les réactions allergiques (rhinite allergique, asthme, eczéma, urticaire) :100 mg à 200 mg, trois fois par jour, 20 minutes avant les repas.

Références

Thornhill SM, Kelly AM. Natural treatment of perennial allergic rhinitis. *Altern Med Rev.* 2000 Oct ; 5 (5):448-54. Knekt P, Kumpulainen J, et al. Flavonoid intake and risk of chronic diseases. *Am J Clin Nutr.* 2002 Sep ; 76 (3):560-8.
Yoshimoto T, Furukawa M, et al. Flavonoids : potent inhibitors of arachidonate 5-lipoxygenase. *Biochem Biophys Res Commun* 1983 Oct 31 ; 116(2):612-8.

Allergies, Jean-Guy Bernard, SCIENCE & NUTRITION

La quercétine, un antihistaminique puissant contre le rhumè des foins

Eternuements, yeux qui pleurent, gorge qui gratte et nez qui coule en ce début de printemps... Tels sont les symptômes classiques des rhinites allergiques saisonnières qui peuvent être soulagés durablement par une substance nutritionnelle 100% naturelle : la quercétine.

Au sein même des fruits et des légumes, il existe une famille de composés connus sous le nom de polyphénols. Dans cette grande famille, certains, nommés flavonoïdes, donnent leurs belles couleurs aux végétaux. Ce sont en fait les pigments colorants du règne végétal. La quercétine, un flavonol, est un de ces précieux flavonoïdes,

reconnue comme la plus active de la famille. Souvent liée à l'acide L-ascorbique, elle améliore l'action de cette dernière dans l'organisme en augmentant son absorption et en retardant son élimination. Quercétine et vitamine C se protègent et se régénèrent ainsi mutuellement.

Les aliments qui apportent des quantités non négligeables de quercétine sont les oignons (15mg pour 100g), les pommes (4mg pour 100g), le thé, le raisin rouge et le vin rouge, l'ail, le brocoli, les baies rouges-violettes, l'aneth frais, les haricots verts et jaunes.

Comme tous les flavonoïdes, la quercétine renforce les petits vaisseaux sanguins, possède des vertus antioxydantes et anti-inflammatoires naturelles par son action sur le métabolisme de l'acide arachidonique et donc des prostaglandines et des leucotriènes. Son atout supplémentaire en cette saison est son importante action antihistaminique, c'est-à-dire antiallergique.

En effet, d'après plusieurs études, la quercétine est efficace sur la stabilisation des membranes des mastocytes, responsables de la libération d'histamine. En diminuant ainsi la dégranulation de ces cellules, elle agit directement à la source des réactions allergiques et des symptômes qui lui sont liés.

Toutefois, pour obtenir de réels effets antiallergiques et anti-inflammatoires, le recours aux compléments alimentaires est nécessaire en plus d'une alimentation riche en cette substance.

Les résultats d'études préliminaires ont montré que la biodisponibilité au sein de l'organisme de l'isoquercitrine (quercétine-3-glucoside) est optimale.

La prise d'isoquercitrine est donc tout particulièrement conseillée dans le cadre des affections allergiques, qu'elles soient digestives ou respiratoires comme l'asthme, le rhume des foins mais aussi l'eczéma et l'urticaire en complément de l'absorption d'acide L-ascorbique et de zinc.

Comme la quercétine est avant tout un bon agent préventif, elle doit être prise à jeun le matin ou en dehors des repas principaux, à raison de 500 à 1000 mg par jour répartis dans la journée, deux semaines minimum avant la saison des pollens incriminés dans l'allergie et elle devra être poursuivie jusqu'à la fin de la saison.

L'absorption de dihydroquercétine ou d'isoquercitrine peut parfaitement venir compléter la prise de médicaments antihistaminiques allopathiques.

D'ailleurs, selon certaines études, les personnes ayant consommé simultanément les médicaments classiques et la quercétine ont rapporté une atténuation plus importante de leurs symptômes.

Rainer Cermak et al., The bioavailability of Quercetin depends on the glycoside moiety and on dietary factors in pigs, American Society for Nutritional Sciences, 2003.

Thornhill SM, Kelly AM. Natural treatment of perennial allergic rhinitis. Altern Med Rev. 2000 ;5(5):448-454.

Otsuka H, Inaba M, Fujikura T, Kunitomo M. Histochemical and functional characteristics of metachromic cells in the nasal epithelium in allergic rhinitis : studies of nasal scrapings and their dispersed cells. J Allergy Clin Immunol. 1995 ;96:528-536.

Chang Q, Zuo Z, Chow MS, Ho WK. Difference in absorption of the two structurally similar flavonoid glycosides, hyperoside and isoquercitrin, in rats. Eur J Pharm Biopharm. 2005 ;59(3):549-555. et

Nutra-News.org