

Prévenir et traiter l'hypertension

suppléments alimentaires et gestion du stress

Johanne Blais

Ce texte, sous forme de boîtes à outils, présente l'effet des antioxydants sur l'hypertension, puis les avantages des oméga-3 provenant de l'alimentation par rapport à ceux des oméga-3 en suppléments. Vous y trouverez aussi différents moyens de gestion du stress pour vos patients hypertendus.

Boîte à outils 1

Quelle est la place des antioxydants ?

Coenzyme Q10

Proche parente de la vitamine K par sa structure chimique, la coenzyme Q10 (CoQ10) a un effet antioxydant. Elle agit comme une vitamine dans l'organisme et active la production d'énergie sur le plan cellulaire. Elle est présente dans tout l'organisme, notamment dans le cœur et dans les tissus de tous les organes qui jouent un rôle dans le système immunitaire, dans le foie, les reins et la prostate, etc.¹

Une revue systématique de quatre essais cliniques à répartition aléatoire a révélé que la prise de 100 mg à 200 mg de CoQ10 par jour pendant de 8 à 12 semaines a entraîné une diminution de la pression artérielle systolique de 6 mm Hg à 12 mm Hg et diastolique de 2 mm Hg à 16 mm Hg².



Vitamines C et E

Au début des années 1990, les résultats de plusieurs grandes études d'observation semblaient indiquer une association inverse entre l'incidence des cancers et des maladies cardiovasculaires et l'apport de vitamines antioxydantes³. Plusieurs essais cliniques ont alors été entrepris pour confirmer les résultats très prometteurs de ces études d'observation. Contrairement aux résultats des études d'observation, deux essais cliniques de grande envergure, ATBC et CARET, signalaient une incidence plus élevée du cancer du poumon (18 % et 28 % respectivement) chez les participants ayant été assignés aléatoirement à la prise d'antioxydants comparativement au placebo^{4,5}. En 2004, les suppléments vitaminiques sont de nouveau sur la sellette avec la publication des résultats de deux méta-analyses remettant encore en question les effets protecteurs des suppléments vitaminiques sur l'incidence des maladies cardiovasculaires et des cancers. La dernière, datant d'octobre 2004, indiquait même une augmentation de la mortalité par cancers gastro-intestinaux associée à la prise de suppléments de bêta-carotène⁶.

Hibiscus

L'hibiscus a été testé dans deux essais cliniques à répartition aléatoire comprenant 54 et 75 patients souffrant d'hypertension artérielle de légère à modérée. Les deux études ont conclu que l'hibiscus pouvait avoir des effets hypotenseurs².

La D^{re} Johanne Blais, médecin de famille, exerce à l'unité de médecine familiale et à la Chaire Lucie et André Chagnon en approche intégrée en prévention du CHUQ, à l'Hôpital Saint-François d'Assise, à Québec. Elle est aussi professeure titulaire de clinique au Département de médecine familiale de l'Université Laval.

Boîte à outils 2

Quels sont les avantages des oméga-3 ?

Discuter de saine alimentation signifie s'attarder aussi à la place des poissons (oméga-3) dans l'alimentation québécoise. Au Québec, 81 % des femmes et 89 % des hommes ne consomment pas la quantité d'oméga-3 préconisée par la norme internationale, soit 500 mg par jour ou l'équivalent de deux repas de poissons riches en oméga-3 par semaine⁷.

N'oublions pas que le poisson, en plus de contenir des oméga-3, représente une excellente source de protéines et d'éléments nutritifs et qu'il est aussi faible en gras saturés^{7,8}.

Les oméga-3 constituent une classe de gras appartenant à la famille des gras polyinsaturés et sont essentiels au développement et au fonctionnement de l'organisme. Cependant, notre corps est incapable de les synthétiser ! Nous devons donc le plus possible les puiser dans l'alimentation.

Il y a deux types d'oméga-3 : ceux d'origine marine et ceux d'origine végétale.

Les acides gras d'origine végétale sont plus difficiles à transformer par l'organisme. On les retrouve dans certaines huiles végétales (huiles de canola, de soya, de lin, etc.), de même que dans les noix de Grenoble et les graines de lin. Ces sources végétales d'oméga-3 sont sous forme d'acide alpha-linolénique dans l'organisme qui, à l'aide d'enzymes, réussit à convertir de 0,2 % à 0,8 % de ses oméga-3 en acide eicosapentaénoïque (AEP) et moins de 0,5 % en acide docosahexaénoïque (ADH).

Les oméga-3 d'origine marine proviennent des poissons. Ils sont plus faciles à transformer par l'organisme et constituent une source directe d'AEP et d'ADH. Les poissons à privilégier sont le saumon, le maquereau, les sardines, le hareng, la truite grise, le thon et les anchois⁹. Plus le poisson est gras, mieux c'est !

Les oméga-3 ne réduisent pourtant pas le taux de cholestérol, mais ils agissent sur les plaquettes sanguines un peu comme l'aspirine en diminuant la formation de caillots sanguins. Vous trouverez dans le *tableau* les effets des oméga-3 sur le cœur.

Par ailleurs, une étude rétrospective de Dallongeville et coll. (2003), qui regroupait 9758 hommes européens de 50 à 59 ans sans maladies cardiovasculaires, a montré une diminution de la pression artérielle lorsque la consommation de poisson augmentait¹⁰.

Qu'en est-il des suppléments d'oméga-3 ? (Encadré)

Il y a bien sûr les huiles de poisson, qui sont souvent utilisées pour leur contenu en oméga-3. Elles auraient des propriétés anticoagulantes et anti-inflammatoires, mais leurs effets sur l'hypertension artérielle semblent peu importants, à moins d'en consommer de très grandes quantités, soit plus de 3 g par jour¹¹.

Deux méta-analyses ont été faites et ont révélé les éléments suivants :

La première, de Morris et coll. (1993), était une méta-analyse regroupant 31 essais cliniques à répartition aléatoire, pour un total de 1356 sujets. Pour qu'un effet sur la pression artérielle soit observé, une quantité de plus de 3,3 g par 24 heures était nécessaire.

Les auteurs ont noté qu'aucun effet n'a été signalé chez les sujets sains normotendus, alors qu'un effet plus marqué l'a été chez les patients hypertendus¹².

La seconde méta-analyse, d'Appel et coll. (1993), comprenait dix-sept essais cliniques à répartition aléatoire, pour un total de 1019 sujets¹¹. Elle a montré qu'un supplément d'oméga-3 de plus de 3 grammes par jour peut amener des réductions cliniquement significatives chez les sujets hypertendus non traités, soit une diminution de la pression artérielle systolique de 5,5 mm Hg et diastolique de 3,5 mm Hg.

Bien que ces résultats soient impressionnants, il reste à savoir s'ils persisteront à plus long terme et si les effets signalés à la suite de la consommation de suppléments pourraient être reproduits par une augmentation de la consommation de poisson.

Enfin, il faut être prudent, surtout si l'on consomme des doses d'oméga-3 supérieures à 3 g par jour. Des problèmes gastro-intestinaux, des hémorragies et une évolution défavorable de la glycémie (chez les patients diabétiques ou ayant une intolérance au glucose) ont été signalés¹³.

On parle des oméga-3, mais devons-nous aussi prendre des oméga-6 ?

Eh bien non ! Il y a déjà tellement d'oméga-6 dans l'alimentation qu'il n'est pas nécessaire d'en prendre davantage ! Même qu'une trop grande quantité d'oméga-6 pourrait engendrer des problèmes inflammatoires et nuire aux effets bénéfiques des oméga-3, surtout sur le plan cardiovasculaire¹⁴.

Boîte à outils 3

Comment aider nos patients hypertendus à gérer leur stress ?

Des recommandations canadiennes (1999) ont été établies à la suite de l'analyse de la littérature pertinente publiée entre 1966 et 1997¹⁵. Aucune donnée probante n'indiquait que la gestion du stress permettrait de prévenir l'apparition de l'hypertension. Toutefois, plusieurs approches sont efficaces pour diminuer les facteurs de stress et contribuer éventuellement à une baisse de la pression artérielle chez les patients hypertendus.

Tai-chi-chuan

Le tai-chi-chuan est un art martial existant depuis des siècles dans les cultures orientales¹⁶. Il est aussi considéré comme une activité physique d'intensité modérée, car la consommation d'oxygène nécessaire à son exécution ne dépasse pas 55 % de la capacité aérobie maximale¹⁷.

Quatre essais cliniques (deux à répartition aléatoire et deux sans), regroupant 401 patients souffrant d'hypertension, ont été évalués dans le cadre d'une revue systématique faite en 2005¹⁸. Les résultats des deux essais cliniques à répartition aléatoire ne semblent pas indiquer la supériorité d'une pratique régulière du tai-chi dans la réduction de la pression artérielle. En effet, quel que soit le groupe auquel ils étaient assignés, les patients présentaient une réduction significative de la pression artérielle (diastolique et systolique). Des essais cliniques de meilleure qualité (répartition aléatoire, suivi à long terme, meilleures descriptions des critères d'admissibilité, etc.) devront être réalisés avant que l'on puisse conclure à l'efficacité de la pratique du tai-chi sur la pression artérielle.

Entraînement autogène

L'entraînement autogène (*training autogène*) est une méthode permettant de « s'entraîner soi-même »*. Une personne qui pratique l'entraînement autogène s'entraîne seule. Elle relaxe profondément et approche l'état d'autohypnose. Cette méthode d'autosuggestion constitue une technique de relaxation profonde proche de l'autohypnose qui utilise la suggestion et la concentration pour gérer le stress¹⁹.

Yoga

On observe un intérêt de plus en plus grand pour la pratique du yoga en Amérique du Nord.

Plusieurs essais cliniques ont montré que la pratique du yoga pouvait jouer un rôle important dans la maladie cardiovasculaire. On signale une diminution du cholestérol total^{20,21}, une meilleure régulation glycémique chez les personnes diabétiques²² et une atténuation de l'augmentation de poids que l'on remarque avec l'âge²³.

D'autres essais cliniques mentionnent une baisse significative de la pression artérielle autant chez les sujets sains^{24,25} que chez ceux ayant une pression artérielle élevée^{26,27}.

Dans un article de revue sur le yoga et la santé cardiaque publié en 2004, Jayasinghe a effectué une synthèse d'études comptant treize essais portant sur le yoga et les maladies cardiovasculaires et a conclu que la pratique du yoga pourrait être bénéfique dans la prévention primaire et secondaire des maladies cardiovasculaires^{28†}.

Hypnose

On connaît maintenant les pouvoirs de l'hypnose sur la maîtrise de la douleur. Mais qu'en est-il sur l'hypertension ?

Deux petites études cliniques contrôlées révèlent que l'hypnose pourrait avoir des effets hypotenseurs chez les patients atteints d'hypertension artérielle. Dans ces études, les séances de 30 à 90 minutes sont étalées sur une période de six à douze semaines².

Une autre étude faite auprès de 30 adultes hypertendus²⁹ a montré les bienfaits de l'hypnose pour traiter une hypertension essentielle. L'hypnose serait efficace pour réduire à la fois la pression systolique et diastolique. On signale cependant une exacerbation des problèmes psychologiques chez certains patients.

Qi Gong

Des résultats encourageants obtenus dans quelques essais cliniques à répartition aléatoire ont été signalés en Chine et en Corée². La pratique régulière du Qi Gong pendant de 8 à 10 semaines pourrait normaliser une pression artérielle systolique et diastolique élevée. On parle ici d'effets hypotenseurs modestes.

Rétroaction biologique

On définit la rétroaction biologique ou *biofeedback* comme une méthode permettant d'atteindre la maîtrise d'un certain nombre de fonctions physiologiques involontaires réagissant à différents facteurs de stress, comme la pression artérielle, la fréquence cardiaque, etc. Il s'agit d'une approche « corps-esprit ».

La rétroaction biologique permet à un patient de visualiser les tensions présentes dans son corps à l'aide d'électrodes auxquelles il est relié, lui offrant la possibilité de mieux maîtriser ces tensions.

Selon une méta-analyse regroupant 22 études contrôlées³⁰ à répartition aléatoire portant au total sur 905 personnes, publiées de 1966 à 2001, la rétroaction biologique a permis d'obtenir des résultats significatifs dans le traitement de l'hypertension[‡].

En comparaison aux consultations médicales au cabinet ou encore à la prise de la pression artérielle à la maison, la rétroaction biologique entraîne des résultats positifs plus importants sur la pression artérielle. Notons cependant que la baisse de la pression artérielle serait comparable au résultat obtenu à l'aide d'une autre technique de relaxation ou d'une méthode de gestion du stress. De plus, les résultats sont encore meilleurs lorsque l'on combine la rétroaction biologique à une autre méthode de relaxation avec un thérapeute.

* www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=training_autogene_th

† www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=yoga_th

‡ www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=biofeedback_th

Tableau

Propriétés des oméga-3 sur le cœur

- Antiarythmiques
- Antithrombotiques
- Antiathéroscléreuses
- Anti-inflammatoires
- Diminution de la fréquence cardiaque
- Amélioration des fonctions endothéliales
- Diminution des triglycérides
- Diminution du cholestérol LDL-3
- Augmentation du cholestérol HDL
- Diminution de la pression artérielle chez les personnes atteintes d'hypertension artérielle

Source : Dodin S. *La place des oméga-3 dans la prévention des maladies cardiovasculaires*. Conférence donnée dans le cadre du X^e Congrès du Collège marocain interdisciplinaire du cœur et des vaisseaux. Rabat ; Maroc, 15-16 septembre 2006.

LES TRAITEMENTS NON MÉDICAMENTEUX ont leur place lorsqu'on parle de prévention et de traitement de l'hypertension artérielle.

Retenons qu'il est important de consommer plus d'oméga-3, idéalement sous forme d'au moins deux repas de poisson par semaine, sinon en capsules (soit 500 mg par jour). N'oublions pas que nous n'avons aucunement besoin de suppléments d'oméga-6, puisqu'il y en a déjà tellement dans l'alimentation.

Par ailleurs, certains antioxydants auraient un effet hypotenseur prometteur, mais d'autres études sont nécessaires avant que l'on puisse en recommander l'utilisation.

Enfin, étant donné le peu d'effets indésirables signalés, plusieurs méthodes de gestion du stress méritent d'être essayées, même si les résultats sont plus ou moins concluants.

Nous espérons que d'autres études de qualité et de plus grande envergure s'ajouteront au fil des ans afin de pouvoir offrir à nos patients les traitements non médicamenteux possibles. ☞

Date de réception : 27 juillet 2007

Date d'acceptation : 14 août 2007

Mots clés : hypertension, médecine complémentaire, gestion du stress

La D^{re} Blais déclare avoir été consultante pour sanofi-aventis et Pfizer Canada inc.

Encadré

Quelles capsules d'oméga-3 devons-nous choisir³ ?

Éléments dont il faut tenir compte à l'achat

- Les oméga-3 d'origine marine sont plus efficaces.
- La concentration totale d'AEP et d'ADH doit se rapprocher de 100 %.
- Les effets indésirables sont : flatulences, constipation ou diarrhée, haleine de poisson. Pour contrer ces effets, on peut prendre les capsules au début du repas avec beaucoup d'eau. Formes entériques.

Bibliographie

1. Index des troubles et maladies : hypertension. Site Internet : www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=hypertension_pm (Date de consultation : le 10 septembre 2007).
2. Ernst E, Pittler MH, Wider B et coll., rédacteurs. *The Desktop Guide to Complementary and Alternative Medicine – An evidence-based approach*. Édinburgh : Mosby Elsevier ; 2006. pp. 171-9.
3. Stampfer MJ, Henneken CH, Manson JE et coll. Vitamin E consumption and the risk of coronary disease in women. *N Engl J Med* 1993 ; 328 (20) : 1444-60.
4. Omenn GS, Goodman GE, Thornquist MD et coll. Effects of combination of beta carotene and vitamin A on lung cancer and cardiovascular disease. *N Engl J Med* 1996 ; 334 (18) : 1150-5.
5. The Alpha-Tocopherol, Beta Carotene Cancer Prevention Study Group. The effect of vitamin E and beta carotene on the incidence of lung cancer and other cancers in male smokers. *N Engl J Med* 1994 ; 330 (15) : 1029-35.
6. Eidelman RS, Hollar D, Hebert PR et coll. Randomized trials of vitamin E in the treatment and prevention of cardiovascular disease. *Arch Intern Med* 2004 ; 164 : 1552-6.
7. Lucas M. *Oméga-3, un important modulateur nutritionnel de la santé ou une mode ?* Conférence donnée lors de la journée de formation : Le point sur les oméga-3, Université de Montréal ; 11 octobre 2006.
8. Lucas M. *ALA vs EPA et DHA : comment s'y retrouver ?* Chaire Lucie et André Chagnon pour une approche intégrée en prévention. Université Laval, Hôpital Saint-François d'Assise (CHUQ) ; 2007.
9. Dubé C. Les promesses des oméga-3. *Québec Science* 2007 ; 46 (7) : 18-24.
10. Dallongeville J, Yarnell J, Ducimetiere P et coll. Fish consumption is associated with lower heart rates. *Circulation* 2003 ; 108 : 820-5.
11. Morris MC, Sacks F, Rosner B. Does fish oil lower blood pressure? A meta-analysis of controlled trials. *Circulation* 1993 ; 88 : 523-33.
12. Appel LJ, Miller ER 3rd, Seidler AJ et coll. Does supplementation of diet with fish oil reduce blood pressure? A meta-analysis of controlled clinical trials. *Arch Intern Med* 1993 ; 153 : 1429-38.
13. Kris-Etherton PM, Harris WS, Appel LJ. Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and cardiovascular disease. *Circulation* 2002 ; 106 : 2747-57.
14. Brouillard GA. Les oméga-3 – Oh ! méga indispensables ! *Le Clinicien* 2007 ; 22 (3) : 77-80.

15. Spence JD, Barnett PA, Linden W et coll. Lifestyle modifications to prevent and control hypertension. 7. Recommendations on stress management. Canadian Hypertension Society, Canadian Coalition for High Blood Pressure Prevention and Control, Laboratory Centre for Disease Control at Health Canada, Heart and Stroke Foundation of Canada. *CMAJ* 1999 ; 160 (9 Suppl.) : S46-50.
16. Tsai JC, Wang WH, Chan P et coll. The beneficial effects of Tai Chi Chuan on blood pressure and lipid profile and anxiety status in a randomized controlled trial. *J Altern Complement Med* 2003 ; 9 : 747-54.
17. Li JX, Hong Y, Chan KM. Tai chi: physiological characteristics and beneficial effects on health. *Br J Sports Med* 2001 ; 35 : 148-56.
18. Wang C, Collet JP, Lau J. The effect of Tai Chi on health outcomes in patients with chronic conditions: a systematic review. *Arch Intern Med* 2004 ; 164 (5) : 493-501.
19. Kanji N. Anti-hypertensive effects of autogenic training: a systematic review. *Perfusion* 1999 ; 12 : 279-82.
20. Mahajan AS, Reddy KS, Sachdeva U. Lipid profile of coronary risk subjects following yogic lifestyle intervention. *Indian Heart J* 1999 ; 51 (1) : 37-40.
21. Bijlani RL, Vempati RP, Yadav RK et coll. A brief but comprehensive lifestyle education program based on yoga reduces risk factors for cardiovascular disease and diabetes mellitus. *J Altern Complement Med* 2005 ; 11 (2) : 267-74.
22. Singh S, Malhotra V, Singh KP et coll. Role of yoga in modifying certain cardiovascular functions in type 2 diabetic patients. *J Assoc Physicians India* 2004 ; 52 : 203-6.
23. Kristal AR, Littman AJ, Benitez D et coll. Yoga practice is associated with attenuated weight gain in healthy, middle-aged men and women. *Altern Ther Health Med* 2005 ; 11 (4) : 28-33.
24. Bharshankar JR, Bharshankar RN, Deshpande VN et coll. Effect of yoga on cardiovascular system in subjects above 40 years. *Indian J Physiol Pharmacol* 2003 ; 47 (2) : 202-6.
25. Harinath K, Malhotra AS, Pal K et coll. Effects of Hatha yoga and Omkar meditation on cardiorespiratory performance, psychologic profile, and melatonin secretion. *J Altern Complement Med* 2004 ;

Summary

Preventing and treating hypertension: food supplements and stress management. As you may well know, many people with health problems try various alternative and complementary medicines (ACM) in an attempt to relieve their symptoms or to prevent the appearance of more serious diseases. Arterial hypertension is a chronic disease which affects more than 5 million Canadians and constitutes an important risk factor for several conditions such as stroke, myocardial infarction and coronary diseases. In Canada, 64% of patients suffering from hypertension use several forms of ACM, particularly herbal medicine. The beneficial effects of omega-3 fatty acids have become a focal point of interest in numerous discussions on nutrition. Therefore, we will discuss the degree of effectiveness of omega-3 fatty acids in food, various food supplements and alternative therapies to help with stress management in order to prevent or decrease arterial hypertension among our patients.

Keywords: hypertension, complementary/alternative medicine, lifestyle

- 10 (2) : 261-8.
26. Patel C. 12-month follow-up of yoga and bio-feedback in the management of hypertension. *Lancet* 1975 ; 1 (7898) : 62-4.
27. McCaffrey R, Ruknui P, Hatthakit U et coll. The effects of yoga on hypertensive persons in Thailand. *Holist Nurs Pract* 2005 ; 19 (4) : 173-80.
28. Jayasinghe SR. Yoga in cardiac health (a review). *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2004 ; 11 (5) : 369-75.
29. Gay MC. Effectiveness of hypnosis in reducing mild essential hypertension: A one year follow-up. *International Journal Clinical and Experimental Hypnosis* 2007 ; 55 (1) : 67-83.
30. Nakao M, Yano E, Nomura S et coll. Blood pressure-lowering effects of biofeedback treatment in hypertension: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertens Res* 2003 ; 26 (1) : 37-46.