



LES VITAMINES DU COMPLEXE B

Que sont les vitamines du complexe B?

Les vitamines du complexe B comprennent la vitamine B₁ (thiamine), la vitamine B₂ (riboflavine), la vitamine B₆ (pyridoxine), la vitamine B₁₂ (cobalamine), la niacine, l'acide pantothénique, la biotine et le folate. Les fonctions de ces vitamines, qui sont habituellement réunies sous une seule et unique forme (pilule, capsule), sont interreliées. Elles jouent des rôles essentiels dans la conversion des aliments en énergie et dans le fonctionnement approprié des systèmes nerveux et immunitaire. En raison des préoccupations soulevées relativement à l'absorption de la vitamine B₁₂, cette dernière fait l'objet d'un feuillet séparé.

À quelles fins utilise-t-on ce supplément?

1. Pour corriger les carences

On a observé des carences en vitamines B₁, B₆, et B₁₂ chez les personnes vivant avec le VIH, y compris celles qui n'avaient encore aucun symptôme de l'infection. L'AZT, un médicament anti-VIH, peut réduire les concentrations de folate chez certaines personnes. Bien qu'aucune carence en vitamine B₂ n'ait été signalée, on a observé un taux de survie accru chez les personnes vivant avec le VIH/sida qui prenaient des

suppléments de vitamine B₂ dans le cadre de deux études. On a également démontré que les suppléments de vitamine B₁ contribuaient à augmenter le taux de survie.

Une étude menée auprès de 2 100 Africains vivant avec le VIH/sida a permis de constater les bienfaits d'un apport complémentaire des vitamines B. Bien qu'aucun test direct n'ait été effectué, il est vraisemblable que ces sujets souffraient d'une carence en vitamines B avant de commencer l'étude. Seuls quelques-uns d'entre eux avaient accès à des médicaments antirétroviraux. Le sida s'est développé chez les sujets prenant une multivitamine après 72 semaines, comparativement à 32 semaines chez les personnes qui n'en prenaient pas. Après l'ajout d'un supplément de vitamines B, la durée précédant l'apparition du sida s'est prolongée jusqu'à 152 semaines. Les personnes ayant le sida qui prenaient des vitamines B ont également survécu plus longtemps.

2. Pour soutenir le système immunitaire

La vitamine B₆ est probablement la vitamine B la plus importante pour ce qui est du soutien immunitaire. Les résultats de quelques études effectuées sur les concentrations de vitamine B₆ chez des personnes vivant avec le VIH/sida ont révélé qu'une carence en vitamine B₆ nuisait à la fonction des cellules immunitaires. Il est possible que les globules blancs soient moins à même de réagir contre l'infection lorsque les concentrations de vitamine B₆ sont faibles. L'activité des cellules



tueuses naturelles peut également être réduite. Deux études préliminaires ont laissé entendre que la numération des cellules CD4+ et CD8+ était moindre chez les personnes ayant des concentrations de vitamine B₆ plus faibles. Cette conclusion n'est toutefois pas unanime dans toutes les études. Une étude conduite en 1991 sur seulement 12 personnes vivant avec le VIH/sida a révélé une augmentation importante de 121 cellules CD4+ à la suite d'une supplémentation en vitamine B₆ (20 à 25 mg par jour) sur une période de six mois. On n'a toutefois pas été en mesure de répéter ces résultats depuis. Les personnes VIH-négatives qui ont des carences en vitamine B₆ éprouvent un rétrécissement des tissus lymphatiques et une baisse du nombre et de la fonction des lymphocytes.

3. Pour réduire le cholestérol et protéger contre les maladies du coeur

Beaucoup de personnes vivant avec le VIH ont des taux de cholestérol élevés. On utilise la niacine pour lutter contre des taux élevés de cholestérol depuis les années 50. Dans le cadre d'une étude particulière, on a comparé l'effet de doses de niacine allant de 3 à 4,5 grammes à des doses de 40 à 80 mg par jour de lovastatine, un médicament conçu pour réduire le cholestérol. La niacine abaisse considérablement les taux de LDL (souvent appelé le « mauvais » cholestérol), mais pas aussi efficacement que la lovastatine. De plus, la niacine fait augmenter de beaucoup les taux de HDL (le « bon » cholestérol). Des doses de niacine aussi élevées que celles utilisées dans le cadre de cette étude ne devraient être prises que sous la surveillance étroite d'un médecin. Il est possible, toutefois, que des doses plus raisonnables parviennent à améliorer l'efficacité du métabolisme des graisses.

Un taux de cholestérol élevé, particulièrement de LDL, constitue un risque majeur de crise cardiaque et d'accident cérébro-vasculaire. De même, le risque de maladie du coeur est un souci de plus en plus présent dans l'esprit des personnes qui vivent avec le VIH/sida. Les vitamines du complexe B, et plus particulièrement les vitamines B₆, B₁₂ et le folate peuvent diminuer le risque de maladie cardio-

vasculaire. Dans une récente étude menée auprès de jeunes hommes séronégatifs, des suppléments de vitamine B₆ ont permis de réduire les taux de cholestérol et de triglycérides et la coagulation du sang. Une autre étude a démontré que des suppléments de vitamine B₆ permettaient de faire baisser la tension artérielle. On a également associé les carences en vitamine B₆ à un durcissement des artères.

4. Pour surmonter la dépression et le stress

Deux études menées auprès d'hommes gais séropositifs ont montré que la dépression, la fatigue et d'autres troubles psychologiques étaient liés à un faible taux de vitamine B₆. Une de ces études a examiné l'état nutritionnel de 88 hommes gais sur une période de 18 mois. Elle a révélé que lorsque l'apport en vitamine B₆ chez un homme était restauré à des niveaux adéquats, ses troubles psychologiques diminuaient. Les carences en vitamines B₆, B₁ et en folate ont également été associées à la dépression chez les personnes séronégatives.

5. Pour prévenir l'acidose lactique causée par les médicaments anti-VIH

Les médicaments anti-VIH AZT, 3TC, ddI, ddC, abacavir et d4T sont des inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse. Ils contribuent à ralentir la production de VIH en interférant avec une des enzymes du virus appelée transcriptase inverse. Utilisés à long terme, ces médicaments peuvent endommager les mitochondries qui se trouvent à l'intérieur des cellules. Les mitochondries sont les centres producteurs d'énergie d'une cellule. Plusieurs vitamines B jouent un rôle dans la production d'énergie dans les mitochondries. En raison de ce lien, il est possible que la combinaison d'une carence en vitamines B et de l'usage des inhibiteurs de la transcriptase inverse conduise à un dysfonctionnement et à des dommages mitochondriaux.

Une conséquence grave des dommages mitochondriaux est l'acidose lactique. Bien que rare, cet effet secondaire sérieux peut entraîner un affaiblissement des muscles, des dommages au foie, voire la mort. Seuls quelques rapports de cas parlent de personnes vivant avec le



VIH/sida qui se sont rétablis d'une acidose lactique grâce à la vitamine B₂. La vitamine B₁ a également permis de traiter avec succès l'acidose lactique chez des personnes séronégatives alimentées par un tube. En théorie, la prise régulière de vitamine B peut aider à prévenir l'acidose lactique.

6. Pour soigner la neuropathie périphérique

Bien que la vitamine B₁₂ soit la plus communément associée au traitement de la neuropathie périphérique, des suppléments d'autres vitamines B peuvent également améliorer cette affection. Dans son livre intitulé *Positively Well*, Lark Lands révèle que les suppléments de biotine et de thiamine ont contribué à améliorer les symptômes de la neuropathie. D'autres vitamines B « non officielles », telles que la choline et l'inositol, qui sont souvent inclus dans les suppléments de vitamine B, peuvent également contribuer au traitement de la neuropathie. Selon Lark Lands, ces vitamines ont amélioré les symptômes de la neuropathie chez de nombreux patients séropositifs. Elle recommande un apport complémentaire de toutes les vitamines du groupe B, étant donné que la prise d'une seule vitamine de ce groupe peut entraîner une carence dans une autre.

Présentation et mode d'emploi

On retrouve de faibles quantités de vitamines du complexe B dans une multivitamine standard. Pour les personnes qui vivent avec le VIH/sida, on suggère fréquemment des doses quotidiennes de vitamines B d'au moins 25 mg. Les vitamines B25 fournissent habituellement 25 mg de chacune des vitamines B₁, B₂, B₆, B₁₂ et niacine, ainsi que des quantités variables des autres vitamines du complexe B. Certaines personnes vivant avec le VIH/sida préfèrent les vitamines B50, qui contiennent 50 mg de ces vitamines. Les vitamines B sont sans danger à ces doses parce que les quantités excessives sont habituellement rapidement éliminées dans l'urine. C'est aussi pourquoi des produits contenant de fortes doses des vitamines B, tels que les combinaisons B75 et B100, risquent davantage d'alléger le porte-monnaie que d'apporter des bienfaits additionnels significatifs.

Avertissements et précautions

Les vitamines B sont généralement peu toxiques. Administrée à des doses supérieures à 300 mg par jour, la niacine peut donner lieu à des bouffées vasomotrices (rougeurs de la face et du cou) et à des brûlures au niveau des mains et des pieds. Des doses élevées de vitamine B₆ (plus de 150 mg par jour) peuvent entraîner une neuropathie périphérique à long terme. L'effet secondaire le plus courant des vitamines B est une urine jaune vif, un signe que l'organisme élimine les quantités excessives de vitamine ne pouvant être absorbées.

Crédits

Auteur : Lori Lyons

Traducteur : C. Devaud

Révisé : Mars 2000

Design : Renata Lipovitch

Références

Abrams B, Duncan D et al. A prospective study of dietary intake and acquired immune deficiency syndrome in HIV-seropositive homosexual men. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* 1993;6(8):949-958.

Baldewicz T, Goodkin K et al. Plasma pyridoxine deficiency is related to increased psychological distress in recently bereaved homosexual men. *Psychosomatic Medicine* 1998 May-June;60(3):297-308.

Baum MK, Mantero-Atienza E et al. Association of vitamin B6 status with parameters of immune function in early HIV infection. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome* 1991;4(11):1122-32.

Fouty B, Frerman F et al. Riboflavin to treat nucleoside analogue induced lactic acidosis. *Lancet* 1998 July 25;352(9124)

Illingworth DR, Stein EA, et al. *Comparative effects of lovastatin and niacin in primary hypercholesterolemia*. A prospective trial. *Archives of Internal Medicine* 1994 Jul 25;154(14):1586-95.

Kanter AS, Spencer D et al. Supplemental multivitamins or vitamin B complex significantly delay progression to AIDS and death in South African patients infected with HIV, Abstract 217. *Conference of Retroviruses and Opportunistic Infections*, Chicago, 1998.

Lands Lark. *Nutrient therapy for neuropathy*, 1999. [Online] Available at: <http://www.aids.org/daair/>

Murray MF, Nghiem M et al. HIV infection decreases intracellular nicotinamide adenine dinucleotide. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 1995 July;212(1):126-31.



Murray MT. *Encyclopedia of Nutritional Supplements*. Rocklin: Prima Publishing, 1996.

Nakasaki H, Ohta MM et al. Clinical and biochemical aspects of thiamine treatment for metabolic acidosis during total parenteral nutrition. *Nutrition* 1997 Feb;13(2):110-7. (Abstract only)

Rall LC, Meydani SN. Vitamin B6 and immune competence. *Nutrition Review* 1993 Aug;51(8):217-25.

Shor-Posner G, Feaster D et al. Impact of vitamin B6 status of psychological distress in a longitudinal study of HIV-1 infection. *International Journal of Psychiatry and Medicine* 1994;24(3):209-22.

Sullivan AK, Nelson MR, et al. Coronary artery disease occurring with protease inhibitor therapy. *International Journal of STD and AIDS* 1998 Nov;9(11):711-2.

Tang AM, Graham NM et al. Effects of micronutrient intake on survival in human immunodeficiency virus type 1 infection. *American Journal of Epidemiology* 1996 June;143(12):1244-56.

Tang AM, Graham NM et al. Dietary micronutrient intake and risk of progression to acquired immune deficiency syndrome (AIDS) in human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1)-infected homosexual men. *American Journal of Epidemiology* 1993;138(11):937-951.

Déni de responsabilité

Toute décision concernant un traitement médical particulier devrait toujours se prendre en consultation avec un professionnel ou une professionnelle de la santé qualifié(e) qui a une expérience des maladies liées au VIH et des traitements en question.

Le Réseau canadien d'info-traitements sida (CATIE) fournit, de bonne foi, des ressources d'information aux personnes vivant avec le VIH/sida qui, en collaboration avec leurs prestataires de soins, désirent prendre en mains leurs soins de santé. Les renseignements produits ou diffusés par CATIE ne doivent toutefois pas être considérés comme des conseils médicaux. Nous ne recommandons ni appuyons aucun traitement en particulier et nous encourageons nos clients à consulter autant de ressources que possible. Nous encourageons vivement nos clients à consulter un professionnel ou une professionnelle de la santé qualifié(e) avant de prendre toute décision d'ordre médical ou d'utiliser un traitement, quel qu'il soit. Nous ne pouvons garantir l'exactitude ou l'intégralité des renseignements publiés ou diffusés par CATIE, ni de ceux auxquels CATIE permet l'accès. Toute personne mettant en application ces renseignements le fait à ses propres risques.

Ni CATIE ni Santé Canada ni leurs personnels, directeurs, agents ou bénévoles n'assume aucune responsabilité des dommages susceptibles de résulter de l'usage de ces renseignements. Les opinions exprimées dans le présent document ou dans tout document publié ou diffusé par CATIE, ou auquel CATIE permet l'accès, sont celles des auteurs et ne reflètent pas les politiques ou les opinions de CATIE ou de Santé Canada. Les opinions exprimées dans le présent document sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les points de vue officiels de Santé Canada.

La reproduction de ce document

Ce document est protégé par le droit d'auteur. Il peut être réimprimé et distribué à des fins non commerciales sans permission, mais toute modification de son contenu doit être autorisée. Le message suivant doit apparaître sur toute réimpression de ce document : *Ces renseignements ont été fournis par le Réseau canadien d'info-traitements sida (CATIE). Pour plus d'information, appelez-nous au 1.800.263.1638.*

Communiquez avec nous

par téléphone

1.800.263.1638

416.203.7122

par télécopieur

416.203.8284

par courriel

info@catie.ca

via le World Wide Web

<http://www.catie.ca>

par la poste

505-555, rue Richmond Ouest

Case 1104

Toronto, Ontario

M5V 3B1

Canada



Financé par Santé Canada dans le cadre de la Stratégie canadienne sur le VIH/sida.

