

PRODUITS DE SANTÉ NATURELS ET MÉDICAMENTS, UN COCKTAIL SOUVENT BÉNÉFIQUE

Par Lise Guénette ND.A., Gilles Parent, ND.A. et Jean-Yves Dionne, B. Sc.
Pharm.

Il est souvent fait mention des risques possibles d'interaction entre les produits de santé naturels et les médicaments. Dans certains cas, cette possibilité est réelle. Par contre, dans de nombreux autres cas, c'est le contraire qui est vrai.

La prise conjointe de médicaments et de produits de santé naturels peut être bénéfique. Certains médicaments peuvent nuire à l'absorption ou à la synthèse de plusieurs vitamines ou minéraux, en augmenter les besoins pour assurer leur métabolisme. D'un autre côté, les produits de santé naturels peuvent augmenter l'efficacité d'un médicament ou en réduire substantiellement les effets secondaires.

Cette série d'articles vous fournit des informations factuelles qui vous aideront à conjuguer intelligemment et avantageusement les produits de santé naturels et les médicaments.

LA METFORMINE

INDICATIONS ET USAGE CLINIQUE

La metformine est un médicament hypoglycémiant utilisé dans le traitement du diabète de type 2 dans le but de diminuer le taux de glucose (sucre) sanguin. Il est prescrit lorsque le régime alimentaire, l'exercice physique et une perte de poids ne parviennent pas à abaisser suffisamment le taux de glucose sanguin.

La metformine réduit la synthèse du glucose par le foie et facilite son passage dans les cellules du corps. Elle permet de retarder l'apparition de complications liées au diabète. Ce médicament ne stimule pas la sécrétion d'insuline, ce qui ne provoque pas d'hypoglycémie.

NOM GÉNÉRIQUE	NOMS COMMERCIAUX
Metformine	Glucophage Metformine générique

EFFETS SECONDAIRES POTENTIELS

La perte d'appétit, un goût métallique dans la bouche, des nausées, parfois des vomissements, la diarrhée, des malaises intestinaux, une perte ou un gain de poids, font partie des effets secondaires potentiels liés à la prise de metformine.

Une étude scandinaveⁱ fait état, dans certains cas, de l'augmentation du taux d'homocystéine, un facteur de risque pour les maladies cardiovasculaires. La déficience en vitamine B12 reliée à l'utilisation de la metformine peut entraîner des problèmes de neuropathie périphérique, des problèmes cognitifs et de l'anémie pernicieuseⁱⁱ.

Plus rare, l'acidose lactique est une complication qui peut survenir chez certains patients génétiquement prédisposés ou atteints d'autres pathologies, comme l'insuffisance rénale et les maladies cardiaques.

PRODUITS DE SANTÉ NATURELS ET METFORMINE

Le diabète est une maladie chronique en expansion épidémique et le nombre des patients potentiels est stupéfiant. Pour le patient, même médicamenté, la perte de qualité de vie (manque de sommeil, douleur neuropathique, détérioration de la vie sociale) peut être importanteⁱⁱⁱ.

La recherche ne s'est pas penchée directement sur l'allègement des effets secondaires de la metformine, mais elle abonde en études sur de nombreux éléments nutritifs et plantes médicinales pouvant influencer positivement la glycémie et ce, indépendamment ou conjointement avec la metformine.

Ces nutriments et herbes médicinales agissent sur les effets secondaires du diabète lui-même, en facilitant le maintien d'une glycémie saine. Le recours à ces nutriments et ces plantes peut aussi aider à réduire le besoin d'une médication hypoglycémiante.

Vitamine B12 et metformine

Selon les études épidémiologiques, la neuropathie diabétique périphérique (NDP) a une prévalence de 26 à 47% chez les diabétiques. Tel que mentionné plus haut, la prise de metformine peut entraîner une déficience en vitamine B12 avec comme conséquence des problèmes de NDP. *In vivo*, de très hautes doses de méthylcobalamine (une des deux formes de coenzymes de la vitamine B12) ont stimulé la régénération nerveuse^{iv}. Cliniquement, chez des patients sous hémodialyse, l'administration IV a soulagé les symptômes de neuropathie^v.

De plus, pour contrecarrer le risque possible d'élévation du taux d'homocystéine avec la prise de metformine, un apport supplémentaire en acide folique, en vitamines B6 et B12 est recommandé^{vi-vii-viii}.

Vitamine C et metformine

La vitamine C, associée à la metformine, réduit le cholestérol total, le cholestérol de faible densité (LDL) et le cholestérol de très faible densité (VLDL), sans avoir d'effet sur le cholestérol de haute densité (HDL)^{ix}.

Chrome et metformine

Sous forme organique (chrome trivalent : Cr³⁺), le chrome joue un rôle important comme activateur essentiel des récepteurs à insuline. Un apport en chrome ne semble pas réduire les taux de glucose en euglycémie (taux normaux de sucre sanguin), mais pourrait les réduire en hyperglycémie^x. Comme la metformine est un médicament qui ne provoque pas d'hypoglycémie, l'ajout de chrome ne peut que favoriser un meilleur équilibre glycémique.

Les chercheurs d'une étude conduite en Israël ont administré 200 mcg de chrome trivalent à 243 patients afin d'en étudier les effets sur l'équilibre du glucose. Résultat : le chrome a réduit les besoins en insuline ou en metformine chez 115 des 243 patients. L'amélioration était plus marquée chez les patients qui souffraient de diabète de type 2 que de type 1. Le placebo était inefficace^{xi}.

Deux autres études menées à double insu rapportent des résultats positifs. Dans une étude, on avait ajouté du chrome à une formule de lait en poudre^{xii}, et dans l'autre, on avait eu recours à une levure enrichie de 400 mcg de chrome^{xiii}. La conclusion de ces deux études : le chrome peut être utile à un grand nombre de diabétiques, et de plus, son coût est minime^{xiv}.

Graines de psyllium, fibres solubles et diabète de type 2

Les graines de psyllium, prises 2 fois par jour, améliorent le taux de glucose à jeun, l'hémoglobine glyquée, le rapport LDL/HDL, le cholestérol HDL en seulement 8 semaines.(1) De la même façon, toutes les sources de fibres solubles, avoine, lin, chia, etc., peuvent aider à réduire la glycémie post prandiale. Tout ceci, sans compter qu'en plus :

- Les graines de psyllium et les fibres solubles ont l'avantage de normaliser les selles, prévenir et contrôler la constipation.
- Les fibres solubles possèdent la caractéristique d'absorber les acides biliaires et donc d'augmenter le taux d'excrétion du cholestérol (à la façon des résines comme la cholestyramine). De plus, les fibres solubles se sont avérées utiles pour diminuer d'autres facteurs de risque des maladies cardiovasculaires, tels les triglycérides.
- Elles diminuent l'hyperglycémie surtout post-prandiale, l'hyperinsulinémie et augmentent la sensibilité à l'insuline.(2)
- Elles réduisent le cholestérol LDL par 10.6-13.2% et le cholestérol total par 7.7-8.9% sur une période de 6 mois.(3)
- En ralentissant la vidange gastrique, les fibres solubles ont un impact réel qui retarde et réduit l'absorption des sucres. De plus, les fibres diminuent le risque de céto-acidose.

Zinc, mélatonine et metformine

Des chercheurs ont découvert que la combinaison de zinc et de mélatonine prise conjointement avec la metformine permettait d'améliorer le taux de glycémie à jeun et celui post prandial chez les diabétiques de type 2.(4)

Acide alpha lipoïque (AAL) et diabète

L'AAL est un composé apparenté aux vitamines et qui possède un puissant effet antioxydant. Amphiphilique, il a la propriété de se répandre partout dans le corps et d'y réduire les dommages dus aux radicaux libres. Dans une étude clinique, il a amélioré la sensibilité des récepteurs à l'insuline.(5)

L'AAL est bien connu pour sa capacité à prévenir et à traiter les complications du diabète. En Allemagne, il est utilisé depuis plus de 30 ans dans le traitement de la neuropathie diabétique, principalement en intraveineuse.(6) Des études récentes démontrent son efficacité par voie orale.

De plus, l'AAL s'est montré efficace pour réduire le niveau plasmatique de la fructosamine chez les patients atteints du diabète de type 2.(7)

Magnésium et diabète

On associe la carence en magnésium à de nombreuses conditions allant de la nervosité, l'anxiété et la fatigue à l'artériosclérose,(8) le syndrome métabolique et l'affaiblissement du système immunitaire.(9) L'administration quotidienne de magnésium, en rétablissant une concentration intracellulaire de magnésium plus appropriée, contribue à l'amélioration de la capture du glucose régulée par l'insuline.(10) De plus, une forte consommation quotidienne de magnésium laisse présager une faible incidence de diabète de type 2.(10,11) Le magnésium intracellulaire pourrait jouer un rôle clé dans la modulation de la capture du glucose régulée par l'insuline et le tonus vasculaire.

Plantes médicinales et diabète de type 2

Plusieurs plantes contiennent des phytoconstitués dont les propriétés médicinales permettent d'améliorer la glycémie. Parmi ces plantes, l'extrait de cannelle, dont de nombreuses études rapportent l'action bénéfique. On a constaté une réduction du taux de glucose à jeun de 10,3% chez les patients traités comparativement à 3,4% dans le groupe de contrôle.(12)

Dans une étude à double insu, contrôlé avec placebo, les isohumulones du houblon ont respectivement réduit le taux de glucose sanguin et l'hémoglobine glyquée de 10,1 et de 5.4%, ainsi que les triglycérides, chez la souris diabétique.(13)

Les Cris du Québec utilisent un type de bleuets pour traiter de façon traditionnelle le diabète. Des chercheurs de l'université de Montréal ont découvert que les quercétines contenues dans ces petits fruits stimulaient l'utilisation du glucose par les muscles.(14)

La curcumine, le fenugrec, la berberine, sont d'autres nutriments et phytoconstitués qui agissent favorablement sur la régulation de la glycémie.

Ne négligez pas la nécessité d'un suivi par un professionnel de la santé, associé

à de saines habitudes de vie,

CONSEIL DU NATUROPATHE AGRÉÉ

Le naturopathe agréé est la personne idéale pour faire un suivi complémentaire et proposer des méthodes différentes qui peuvent aider à diminuer les effets secondaires de la médication, en augmenter l'efficacité de manière à améliorer votre qualité de vie.

Pour savoir si les suppléments recommandés vous conviennent, consultez un naturopathe agréé.

Cet article a été publié dans la revue Vitalité-Québec, no. 135, Juin 2010.

Bibliographie

- ⁱ. Carlsen, S. M., Følling, I., Gril, I. V., Bjerve, K. S., Schneede, J., et H. Refsum. « Metformin increases total serum homocysteine levels in non-diabetic male patients with coronary heart disease. » dans *Scand J Clin Lab Invest*, vol. 57, n^o 6, 1997, p. 521 à 527.
- ⁱⁱ. Liu, K. W., Dai L.K. et W. Jean. « Metformin-related vitamin B12 deficiency » dans *Age Ageing*, vol. 35, n^o 2, 2006, p. 200 à 201.
- ⁱⁱⁱ. Jensen MP, Chodroff MJ, Dworkin RH. The impact of neuropathic pain on health-related quality of life : review and implications. *Neurology*. 2007 Apr 10 ;68(15) :P1178-82.
- ^{iv}. Watanabe T, Kaji R, Oka N, et al. Ultra-high dose methylcobalamin promotes nerve regeneration in experimental acrylamide neuropathy. *J Neurol Sci* 1994;122(2):140-143.
- ^v. Kuwabara S, Nakazawa R, Azuma N, et al. Intravenous methylcobalamin treatment for uremic and diabetic neuropathy in chronic hemodialysis patients. *Intern Med*. 1999 Jun;38(6):472-5.
- ^{vi}. Carlsen, S. M., Følling, I., Gril, I. V., Bjerve, K. S., Schneede, J., et H. Refsum. « Metformin increases total serum homocysteine levels in non-diabetic male patients with coronary heart disease. » dans *Scand J Clin Lab Invest*, vol. 57, n^o 6, 1997, p. 521 à 527.
- ^{vii}. Kilicdag, E.B., Bagis, T., Tarim, E., Aslan, E., Erkanli, S., Simsek, E., Haydardedeoglu, B., et E. Kuscü. « Administration of B-group vitamins reduces circulating homocysteine in polycystic ovarian syndrome patients treated with metformin: a randomized trial » dans *Hum Reprod.*, vol. 20, n^o 6, 2005, p. 1521 à 1528.
- ^{viii}. Mashavi, M., Hanah, R., Boaz, M., Gavish, D., Matas, Z., Fux, A., et M. Shargorodsky. « Effect of homocysteine-lowering therapy on arterial elasticity and metabolic parameters in metformin-treated diabetic patients. » dans *Atherosclerosis*, vol. 199, n^o 2, 2008, p. 362 à 367.
- ^{ix}. Adeneye, A. A., Amole, O. O., Agbaje, E.O., Izegebu, M.C., et S.O. Elias. « Effect of chronic co-administration of metformin and vitamin C on plasma glucose and lipid concentrations in normal rats. » dans *Afr J Med Med Sci.*, vol. 36, n^o 2, 2007, p.149 à 154.

^x. Ryan GJ, Wanko NS, Redman AR et al. Chromium as adjunctive treatment for type 2 diabetes. *Ann Pharmacother* 2003 Jun;37(6):876-85.

^{xi}. Ravina, A. et L. Slezack.« [Chromium in the treatment of clinical diabetes mellitus]» dans *Harefuah*, vol. 125, n° 5-6, 1993, p. 142 à 145, 191.[Article en hébreu]

^{xii}. Pei, D., Hsieh, C. H., Hung, Y. J., Li, J. C., Lee, C. H. et S.W. Kuo. « The influence of chromium chloride-containing milk to glycemic control of patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial» dans *Metabolism*, vol. 55, n° 7, 2006, p. 923 à 927.

^{xiii}. Racek, J., Trefil, L., Rajdl, D., Mudrová, V., Hunter, D. et V. Senft.« Influence of chromium-enriched yeast on blood glucose and insulin variables, blood lipids, and markers of oxidative stress in subjects with type 2 diabetes mellitus» dans *Biol Trace Elem Res*, vol. 109, n° 3, 2006, p. 215 à 230.

^{xiv}. Linday, L.A. « Trivalent chromium and the diabetes prevention program.» dans *Hypotheses Med*, vol. 49, n° 1, 1997, p. 47 à 49.

.....

(1) Ziai, S. A., Larijani, B., Akhoondzadeh, S., Fakhrzadeh, H., Dastpak, A., Bandarian, F., Rezai, A., Badi, H. N., et T. Emami. « Psyllium decreased serum glucose and glycosylated hemoglobin significantly in diabetic outpatients» dans *J Ethnopharmacol*, vol. 102, n° 2, 2005, p. 202 à 207.

(2) Lafrance L, Rabasa-Lhoret R, Poisson D et al. Effects of different glycaemic index foods and dietary fibre intake on glycaemic control in type 1 diabetic patients on intensive insulin therapy. *Diabet Med* 1998 Nov;15(11):972-978.

(3) MacMahon M, Carless J. Ispaghula husk in the treatment of hypercholesterolaemia: a double-blind controlled study. *J Cardiovasc Risk* 1998 Jun;5(3):167-172.

(4) Kadhim, H. M., Ismail, S. H., Hussein, K. I., Bakir, I. H., Sahib, A. S., Khalaf, B.H. et S. A.Hussain.« Effects of melatonin and zinc on lipid profile and renal function in type 2 diabetic patients poorly controlled with metformin.» dans *J Pineal Res*, vol. 41, n° 2, 2006, p. 189 à 193.

(5) Jacob S, Ruus P, Hermann R et al. Oral administration of RAC-alpha-lipoic acid modulates insulin sensitivity in patients with type-2 diabetes mellitus: a placebo-controlled pilot trial. *Free Radic Biol Med* 1999 Aug;27(3-4):309-14.

(6) Evans JL, Goldfine ID. Alpha-lipoic acid: a multifunctional antioxidant that improves insulin sensitivity in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Technol Ther* 2000 Autumn;2(3):401-13.

(7) Evans, J. L., Heymann, C. J., Goldfine, I. D. et L. A. Gavin, « Pharmacokinetics, tolerability, and fructosamine-lowering effect of a novel, controlled-release formulation of alpha-lipoic acid» dans *Endocr Pract*, vol.8, n° 1, 2002, p. 29 à 35.

(8) Maier JA. Low magnesium and atherosclerosis: an evidence-based link. *Mol Aspects Med* 2003 Feb-Jun;24(1-3):137-46.

(9) Tam M, Gomez S, Gonzalez-Gross M, Marcos A. Possible roles of magnesium on the immune system. *Eur J Clin Nutr* 2003 Oct;57(10):1193-7.

-
- (10) Barbagallo M, Dominguez LJ, Galioto A et al. Role of magnesium in insulin action, diabetes and cardio-metabolic syndrome X. *Mol Aspects Med* 2003 Feb-Jun;24(1-3):39-52.
- (11) Bo S, Pisu E. Role of dietary magnesium in cardiovascular disease prevention, insulin sensitivity and diabetes. *Curr Opin Lipidol*. 2008 Feb;19(1):50-6.
- (12) Mang B, Wolters, M., Schmitt, B., Kelb, K., Lichtinghagen, R., Stichtenoth, D. O., et A. Hahn. «Effects of a cinnamon extract on plasma glucose, HbA, and serum lipids in diabetes mellitus type 2» dans *Eur J Clin Invest*, vol. 36, n° 5, 2006, p. 340 à 344.
- (13) Yajima, H., Ikeshima, E., Shiraki, M., Kanaya, T., Fujiwara, D., Odai, H., Tsuboyama-Kasaoka, N., Ezaki, O., Oikawa, S., et K. Kondo. :-62. « Isohumulones, bitter acids derived from hops, activate both peroxisome proliferator-activated receptor alpha and gamma and reduce insulin resistance.» dans *Biol Chem*, vol. 279, n° 32, 2004, p. 33456 à 33462.
- (14) Eid, H. M., Martineau, L. C., Saleem, A, Muhammad, A., Vallerand, D., Benhaddou-Andaloussi, A., Nistor, L., Afshar, A., Arnason, J. T., et Haddad, P. S.« Stimulation of AMP-activated protein kinase and enhancement of basal glucose uptake in muscle cells by quercetin and quercetin glycosides, active principles of the antidiabetic medicinal plant *Vaccinium vitis-idaea*.» dans *Mol Nutr Food Res.*, avant publication 19 janvier 2010.