



PHOTO ADOBE STOCK

Des nitrates qui diminuent la pression artérielle

Une étude clinique randomisée montre qu'un apport élevé en végétaux riches en nitrates diminue la pression artérielle chez des patients hypertendus.

On connaît déjà les nitrates (NO₃⁻) et les nitrites (NO₂⁻) parce qu'ils sont ajoutés aux viandes pour prévenir le développement de microorganismes pathogènes, notamment le dangereux *Clostridium botulinum*, l'agent responsable du botulisme.

NITRATES D'ORIGINE VÉGÉTALE

Mais les nitrates/nitrites ne sont pas seulement des agents de conservation : ces molécules (les nitrates, plus particulièrement) sont retrouvées naturellement dans un grand nombre de légumes couramment consommés, notamment la roquette, les épinards, la laitue, la betterave, le radis et les choux chinois. Les études suggèrent qu'un apport élevé de ces nitrates d'origine végétale stimule la formation d'oxyde nitrique (NO), un gaz vasodilatateur qui joue plusieurs rôles importants dans la santé cardiovasculaire.

Le mécanisme impliqué est assez complexe : suite à leur ingestion, les nitrates sont rapidement absorbés dans l'intestin grêle et s'accumulent par

la suite en grande quantité au niveau des glandes salivaires. Lors de la sécrétion de salive, les nitrates sont réduits en nitrites par les bactéries commensales présentes au niveau de la bouche et ces nitrites sont à leur tour avalés et absorbés au

niveau de l'intestin. Les nitrites circulants peuvent alors être réduits en oxyde nitrique par différentes enzymes et ainsi influencer positivement plusieurs phénomènes étroitement associés au bon fonctionnement du cœur et des vaisseaux⁽¹⁾.

BAISSE DE PRESSION

L'hypertension représente le principal facteur de risque de maladies cardiovasculaires : un très grand nombre d'études ont en effet clairement montré qu'une pression artérielle excessive, au-delà de 130/80 mm Hg, est étroitement liée à une hausse significative du risque de maladies coronariennes et d'AVC. Puisque l'oxyde nitrique (NO) joue un rôle important dans le contrôle de cette pression artérielle, il est possible qu'une hausse de NO engendrée par un apport élevé en nitrates alimentaires puisse favoriser la dilatation des vaisseaux et ainsi influencer positivement la pression.

Une étude clinique randomisée s'est récemment penchée sur cette question en examinant l'impact d'une alimentation riche en nitrates chez des volontaires hypertendus ou présentant une préhypertension, c'est-à-dire supérieure à la normale, mais tout juste en deçà du seuil d'hypertension⁽²⁾.

Dans cette étude, les chercheurs ont séparé au hasard des volontaires pré- ou hypertendus (moyenne de 144/87 mm Hg) en deux groupes, soit un groupe contrôle, sans modification à leurs habitudes alimentaires, et un groupe d'intervention dans lequel les participants devaient consommer chaque jour 250-300 g de légumes riches en nitrates afin d'atteindre un apport d'environ 350-400 mg de nitrates/jour. Après une période de 12 semaines, la pression artérielle a été mesurée sur une période de 24 h à l'aide d'un moniteur ambulatoire et les valeurs obtenues ont été comparées à celles mesurées avant le début de l'étude.

Les résultats sont sans équivoque : après 12 semaines d'un régime alimentaire enrichi en nitrates, la pression artérielle des volontaires avait diminué de 7 mm Hg comparativement à celle du groupe contrôle. Cette

différence est importante en termes d'impact sur le risque d'accidents cardiovasculaires : les études montrent en effet que chaque diminution de 3 mm Hg de la pression systolique est associée à une réduction d'environ 11 % du risque d'AVC et de 6 % du risque d'infarctus⁽³⁾. La baisse de pression provoquée par la consommation élevée de nitrates est donc hautement significative d'un point de vue clinique.

L'augmentation des taux d'oxyde nitrique dérivé des nitrates et la vasodilatation qui s'ensuit ont donc des effets concrets sur la pression artérielle. Il faut aussi noter qu'en plus des nitrates, d'autres composés d'origine végétale pourraient eux aussi stimuler la production de NO : par exemple, une étude préclinique a récemment montré que les polyphénols de la classe des anthocyanines présentes dans les fruits colorés (les petits fruits comme les bleuets, en particulier) interagissent avec les récepteurs à estrogènes présents à la surface des vaisseaux sanguins pour former du NO et induire une vasodilatation⁽⁴⁾.

Que ce soit pour leur teneur élevée en nitrates, en polyphénols ou autres composés bioactifs, les fruits et légumes sont vraiment des aliments incontournables pour le maintien d'une bonne santé cardiovasculaire.

(1) Lundberg JO et coll. *Cardioprotective effects of vegetables: Is nitrate the answer? Nitric Oxide* 2006;15 : 359-62.

(2) Van der Avoort CMT et coll. *Increasing nitrate-rich vegetable intake lowers ambulatory blood pressure in (pre)hypertensive middle-aged and older adults: a 12-Wk randomized controlled trial. J Nutr.* 2021; 151 : 2667-2679.

(3) He FJ et coll. *Salt reduction in England from 2003 to 2011: its relationship to blood pressure, stroke and ischaemic heart disease mortality. BMJ Open* 2014; 4:e004549.

(4) Calfio C et coll. *Anthocyanins activate membrane estrogen receptors with nanomolar potencies to elicit a nongenomic vascular response via NO production. J. Am. Heart Assoc., publié le 5 août*



RICHARD BÉLIVEAU

Docteur en biochimie
Collaboration spéciale

NOUS SOMMES OUVERTS



CLINIQUE
Maigrir en Santé



Perdez
20, 30
ou
40 livres

rapidement et
sans avoir faim :
diète aux protéines
ou basses calories

Nous vous proposons
une solution efficace
et durable.

Suivi assuré par des
professionnels de la santé.

Rosemère 274, boul. Labelle	450 433-2227
Montréal Crémazie ou Jarry 8415, rue St-Denis bur.: 109	514 279-3999
Longueuil COOLSCULPTING 3145, montée St-Hubert	450 486-4238
Laval Montmorency 1755, boul. du Souvenir	450 662-3222
Repentigny 258, boul. Brien	450 470-1111
St-Hyacinthe 2595, ave Ste-Anne, bur.: 204	450 261-9898
St-Jérôme COOLSCULPTING 60, de Martigny Ouest	450 438-8686
Sherbrooke 21 Morris, bureau 2	819 346-4455

Bureau à Trois-Rivières.
13 CLINIQUES POUR VOUS SERVIR !



Ligne sans frais : 1 888 853-9898
cliniquemaigrirensante.ca

JDM2299561