



PRÉVENTION

RICHARD BÉLIVEAU DOCTEUR EN BIOCHIMIE | Collaboration spéciale

Les caroténoïdes : des pigments essentiels à la santé

Les caroténoïdes sont des pigments naturels responsables des colorations variant du jaune orangé au rouge violet d'un grand nombre de fruits et légumes. Ces couleurs ne sont pas qu'un plaisir pour les yeux : elles jouent aussi un rôle important dans la prévention des maladies chroniques.

UNE GRANDE FAMILLE

Le mot caroténoïde est dérivé du nom latin de la carotte (*Daucus carota*) d'où fut isolé pour la première fois le bêta-carotène, le caroténoïde le plus répandu de notre alimentation. Les travaux subséquents ont cependant montré que les caroténoïdes représentent une très vaste famille de molécules, avec plus de

600 membres distincts identifiés dans une grande variété d'aliments.

Les humains, tout comme les animaux en général, sont incapables de fabriquer les caroténoïdes et ces molécules doivent donc provenir de notre alimentation. Heureusement, les sources de caroténoïdes sont multiples et la consommation abondante de végétaux permet un apport adéquat en

Un apport adéquat en caroténoïdes est important, car ces pigments exercent de multiples fonctions positives sur la santé.

ces molécules. De façon générale, on estime que l'alimentation humaine permet l'absorption d'une cinquantaine de caroténoïdes distincts, les plus importants étant le bêta-carotène (carottes), la lutéine (épinards) ainsi que le lycopène (tomates) qui représentent à eux trois près de 80 % de l'apport en caroténoïdes de la population.

DES MOLÉCULES AUX MULTIPLES FONCTIONS

Un apport adéquat en caroténoïdes est important, car ces pigments exercent de multiples fonctions positives sur la santé. Certains caroténoïdes comme le bêta-carotène et la cryptoxanthine sont convertis en vitamine A, une vitamine essentielle à la vision, de même qu'au bon fonctionnement du système immunitaire (ce rôle du bêta-carotène dans la vision est d'ailleurs à l'origine de l'adage qui dit que les carottes sont bonnes pour la vue).

La plupart des caroténoïdes sont également de puissants antioxydants capables de protéger nos cellules contre les dommages causés par les radicaux libres. Cet effet protecteur est particulièrement important au niveau de la peau, un organe qui contient de grandes quantités de caroténoïdes apportés par l'alimentation. Des études ont rapporté qu'un apport alimentaire accru en aliments riches en caroténoïdes était associé à une meilleure protection face aux rayons UV. De tous les caroténoïdes, le lycopène, une molécule présente en grandes quantités dans les tomates, est de très loin la plus efficace



PHOTO ISTOCK

■ Le bêta-carotène, présent dans les carottes, est le caroténoïde le plus répandu de notre alimentation.

pour neutraliser les radicaux libres produits par l'action des rayons UV, une action qui pourrait ralentir le vieillissement de la peau. Par exemple, une étude a montré que la consommation quotidienne de pâte de tomate était associée à une augmentation d'environ 30 % du degré de protection de la peau face au soleil, ainsi qu'à une hausse importante des niveaux de collagène, deux facteurs cruciaux pour le maintien de l'intégrité de la peau.

PRÉVENIR LES MALADIES CHRONIQUES

En plus de leur action antioxydante, les caroténoïdes exercent également plusieurs effets cellulaires qui pourraient participer à la prévention des maladies chroniques. L'exemple le mieux caractérisé est sans doute celui du lycopène de la tomate, cette molécule possédant la capacité de bloquer la croissance de plusieurs types de cellules cancéreuses, en particulier celles provenant du cancer de la prostate. Dans ce dernier cas, les études ont montré que la consommation régulière de produits à base de tomate résulte en une accumulation de lycopène au niveau de la prostate ainsi qu'à une réduction significative du risque de cancer de la prostate. Par exemple, une étude réalisée auprès de 47 000 Américains indique qu'un apport régulier en produits à base de tomate réduit d'environ 25 % le risque de

cancer de cet organe⁽¹⁾.

D'autres caroténoïdes jouent également un rôle important dans la santé de l'œil. Ainsi, la lutéine et la zéaxanthine, deux molécules abondantes dans les légumes verts, sont concentrées dans la partie centrale de la rétine (la macula) pour former une couche protectrice qui absorbe la lumière de haute énergie (bleue). Des études suggèrent que la formation de cette couche exerce un effet protecteur contre le risque de dégénérescence maculaire liée à l'âge; par exemple, la consommation régulière de sources importantes de lutéine et de zéaxanthine, notamment les épinards et le maïs, est corrélée à une diminution du risque de dégénérescence maculaire ainsi que de cataractes⁽²⁾.

Les multiples effets bénéfiques des caroténoïdes sur la santé représentent une autre bonne raison de consommer régulièrement une grande variété de végétaux, en particulier de végétaux colorés. Avec la saison des récoltes qui bat son plein, à nous d'en profiter !

(1) Giovannucci et al. *A prospective study of tomato products, lycopene, and prostate cancer risk.* J Natl Cancer Inst. 2002 ; 94 : 391-8.

(2) Carpentier et al. *Associations between lutein, zeaxanthin, and age-related macular degeneration : an overview.* Crit Rev Food Sci Nutr. 2009 ; 49 : 313-26.

RECETTE ANTICANCER

SOUPE AU PISTOU

| | |
|-----------|---|
| 3 c. à s. | d'huile d'olive |
| 2/3 tasse | de poireaux, en dés (100 g) |
| 1/2 tasse | d'oignons, en dés (80 g) |
| 1/2 tasse | de carottes (80 g) |
| 1/2 tasse | de courgettes, en dés (100 g) |
| 1/4 tasse | de céleri, en dés (50 g) |
| 6 tasses | d'eau (1,5 L) |
| Sel | |
| 5 oz | de pommes de terre (150 g) |
| 1/3 tasse | de haricots verts (50 g), en morceaux de 2 cm (3/4 po) |
| 1/3 tasse | de haricots blancs en conserve, rincés et égouttés (75 g) |
| 1/2 tasse | de tomates mûres, épépinées et hachées grossièrement (75 g) |

PISTOU

| | |
|-----------|--------------------------|
| 3 | gousses d'ail |
| 1 tasse | de basilic frais (160 g) |
| 6 c. à s. | d'huile d'olive |

1. Chauffer l'huile d'olive dans un grand faitout. Faire revenir les poireaux, les oignons, les carottes, les courgettes et le céleri environ 5 min à feu vif.
2. Verser l'eau et saler au goût. Ajouter les pommes de terre et cuire 25 min à faible ébullition.
3. Ajouter les haricots verts et les haricots blancs. Cuire 10 min.
4. Pour préparer le pistou, piler l'ail et le basilic au mortier en versant l'huile d'olive très lentement.
5. Verser le pistou dans la soupe bouillante et laisser bouillir 2 min avant de servir.

4 PORTIONS

TEMPS DE PRÉPARATION : 1 H 15

DIFFICULTÉ : MOYEN

Jean Vachon, chef enseignant à l'École hôtelière de la Capitale à Québec



Tiré du livre :

Vous trouvez le contenu de cette chronique utile? Faites un don à www.richardbeliveau.org pour supporter nos recherches.