



UN PETIT CAFÉ pour prévenir le cancer?

Bien qu'il soit surtout connu pour ses propriétés stimulantes, le café est une boisson qui exerce également plusieurs effets positifs sur la santé. Une nouvelle étude indique que les survivantes d'un cancer du sein qui consomment régulièrement du café ont un risque de récurrence de leur cancer réduit de moitié.

PHOTO FOTOLIA

La principale caractéristique du café est de contenir des quantités importantes de caféine, un alcaloïde qui induit une augmentation des niveaux de dopamine dans le cerveau ainsi qu'une stimulation de l'activité nerveuse. La consommation de café augmente donc temporairement la vigilance, un effet stimulant qui semble particulièrement apprécié par les humains: chaque année, environ 120 000 tonnes de caféine sont consommées à l'échelle de la planète, ce qui en fait, et de loin, la substance psychoactive la plus populaire du monde.

L'arbuste qui produit le café n'avait évidemment pas prévu un tel engouement: pour cette plante, la caféine est d'abord et avant un pesticide naturel qui repousse les insectes et herbivores. L'analyse récente du génome du caféier robuste (*Coffea canephora*) montre d'ailleurs que cet arbuste a développé au cours de l'évolution une méthode enzymatique bien à lui de produire la caféine, très différente de celle utilisée par d'autres plantes (théier, cacaoyer) qui contiennent cet alcaloïde.

Que des plantes aussi différentes que le caféier, le théier et le cacaoyer, qui ne partagent ni les mêmes gènes ni le même habitat, aient toutes développé de façon indépendante un moyen de produire le puissant insecticide qu'est la caféine illustre donc à quel point cette molécule joue un rôle important dans le monde végétal⁽¹⁾.

C'est ce qu'on appelle l'évolution convergente, quand des processus moléculaires distincts aboutissent à un phénomène semblable.

PRÉVENTION À LA TASSE

Comme c'est souvent le cas pour les molécules produites par les végétaux, la caféine et les autres composés phytochimiques fabriqués par le caféier ne jouent pas seulement un rôle dans la survie de la plante contre ses prédateurs, mais exercent aussi des impacts positifs sur la santé humaine.

Les grains de café contiennent pas moins de 800 composés phytochimiques distincts, dotés de plusieurs activités biologiques. Par exemple, certaines de ces molécules comme les diterpènes cafestol et kahweol accélèrent l'élimination des substances cancérogènes, tandis que d'autres, comme les acides caféique et chlorogénique, possèdent une forte activité antioxydante.

La présence simultanée de ces molécules dans le café pourrait expliquer les effets bénéfiques de ce breuvage sur la prévention de certaines maladies chroniques. Par exemple, il est bien documenté que les personnes qui consomment régulièrement du café ont un risque réduit de développer un diabète de type 2⁽²⁾. Des impacts positifs sur la mémoire et la cognition, une réduction du risque d'AVC ainsi que de certaines maladies neurodégénératives ont également été suggérés.

CAFÉ ANTICANCÉREUX

Il semble que la consommation régulière de café soit également associée à une réduction du risque de certains types de cancers. Cet effet protecteur est observé pour plusieurs types de cancers (sein, vessie, bouche, côlon, œsophage, endomètre, cerveau et peau), mais semble particulièrement prononcé pour le cancer du foie: une étude récente montre que les personnes qui consomment régulièrement du café ont 72 % moins de risque d'être touchées par cette maladie!⁽³⁾

Une nouvelle étude suggère que le café pourrait aussi réduire significativement les récurrences pour les femmes qui ont combattu un cancer du sein hormono-dépendant et qui sont traitées avec le tamoxifène⁽⁴⁾. En analysant les habitudes alimentaires de 1090 femmes atteintes de ce cancer, les savants ont observé que la consommation modérée (2-4 tasses/jr) ou élevée (> 5 tasses/jr) était associée à une réduction de 50 % des récurrences. La consommation modérée ou élevée de café avant le diagnostic était aussi associée à des tumeurs invasives de plus petite taille. Une analyse plus poussée suggère que cet effet protecteur pourrait être dû à une inhibition de la croissance des cellules tumorales par la caféine et l'acide caféique, conséquence d'une réduction de plusieurs protéines impliquées dans la survie de ces cellules cancéreuses.

Le café possède des propriétés ex-

citantes pour le système nerveux central. À forte dose, le café peut provoquer des effets secondaires très désagréables comme les reflux gastro-œsophagiens, les ulcères gastro-duodénaux ou encore des perturbations du sommeil. Les données accumulées au cours des dernières années indiquent par contre qu'en quantités modérées, c'est-à-dire un maximum de trois à quatre cafés par jour, le café exerce un impact préventif significatif contre plusieurs maladies chroniques, incluant certains types de cancers.

¹ Denoeud F et coll. The coffee genome provides insight into the convergent evolution of caffeine biosynthesis. *Science* 2014; 345: 1181-4.

² Bhupathiraju SN et coll. Changes in coffee intake and subsequent risk of type 2 diabetes: three large cohorts of US men and women. *Diabetologia*. 2014; 57: 1346-54.

³ Bamia C et coll. Coffee, tea and decaffeinated coffee in relation to hepatocellular carcinoma in a European population: multicentre, prospective cohort study. *Int. J. Cancer*. 2015; 136: 1899-908.

⁴ Rosendahl AH et coll. Caffeine and caffeic acid inhibit growth and modify estrogen receptor and insulin-like growth factor I receptor levels in human breast cancer. *Clin. Cancer Res*. 2015; 21: 1877-87.

Richard Beliveau

Docteur en biochimie
Collaboration spéciale



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

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