



PRÉVENTION

RICHARD BÉLIVEAU DOCTEUR EN BIOCHIMIE | Collaboration spéciale

Tumeurs cérébrales infantiles : les végétaux à la rescousse

Les tumeurs cérébrales représentent la deuxième cause de cancer chez les enfants et sont responsables de plus de 25 % de la mortalité causée par les cancers pédiatriques. Des résultats récents obtenus par notre laboratoire suggèrent qu'une alimentation riche en végétaux pourrait réduire les risques de ces tumeurs et des récurrences suite au traitement.

Le médulloblastome est le cancer du cerveau le plus fréquent chez l'enfant, représentant près de la moitié des tumeurs cérébrales pédiatriques. Ce cancer touche généralement les enfants âgés entre 2 et 10 ans et se développe au niveau de la moelle épinière à la base du cerveau, au niveau du cervelet ou encore dans la partie arrière du cerveau.

DES CANCERS DÉVASTATEURS

Les médulloblastomes sont des cancers agressifs qui demeurent encore aujourd'hui extrêmement difficiles à traiter efficacement. Malgré l'amélioration des

De saines habitudes alimentaires durant la grossesse peuvent avoir une influence sur le risque de certains cancers pédiatriques

médicaments de chimiothérapie, de radiothérapie et des techniques chirurgicales, à peine la moitié des enfants traités parviennent à vivre plus de cinq ans après l'apparition du cancer. Et comble de malheur, une grande proportion de ces survivants souffre de plusieurs séquelles liées au traitement de la maladie, en particulier de troubles cognitifs et de

retards de croissance. Il s'agit véritablement d'un cancer extrêmement grave aux conséquences tragiques pour la vie des enfants et pour leur famille.

ALIMENTATION ET CANCERS PÉDIATRIQUES

Même si une grande proportion des cancers qui touchent les enfants en bas âge sont le résultat de mutations génétiques survenues spontanément, par un mauvais jeu du hasard, on soupçonne néanmoins depuis plusieurs années que les habitudes de vie au cours de la grossesse de même que durant les premières années après la naissance peuvent également influencer le risque de cancer. Par exemple, les enfants dont la mère consommait régulièrement des aliments malsains comme les patates frites ont 240 % plus de risque de développer un médulloblastome⁽¹⁾. À l'inverse, une alimentation maternelle riche en fruits et légumes diminue considérablement le risque de ces tumeurs⁽²⁾. Un tel effet protecteur semble également observé pour l'alimentation des tout-petits car une étude américaine réalisée en 2004 a montré que les enfants qui consommaient régulièrement des fruits comme les bananes et des oranges au cours des deux pre-



PHOTO ISTOCK

■ Le médulloblastome est le cancer du cerveau le plus fréquent chez l'enfant. Il représente près de la moitié des tumeurs cérébrales pédiatriques.

mières années de leur vie avaient 50 % moins de risque d'être touchés par une leucémie entre l'âge de 2 et 14 ans⁽³⁾. Ces observations suggèrent donc que l'adoption de saines habitudes alimentaires durant la grossesse de même que dès la fin de la période d'allaitement peut exercer une influence significative sur le risque de certains cancers pédiatriques.

DES ALIMENTS CONTRE LES MÉDULLOBLASTOMES

Au cours des dernières années, notre laboratoire s'est intéressé à l'identification des aliments les plus susceptibles d'interférer avec le développement des médulloblastomes. Nous avons ainsi observé que le sulforaphane, une molécule retrouvée en abondance dans le brocoli empêchait la croissance de cellules provenant de médulloblastomes, suggérant que cet aliment possède des propriétés anticancéreuses pouvant participer à la prévention de ce cancer⁽⁴⁾. Plus récemment, une étude réalisée par David Labbé, chercheur à la maîtrise dans notre laboratoire a permis l'identification d'un certain nombre de molécules d'origine nutrition-

nelle qui possèdent la capacité de bloquer la prolifération et l'invasion dans les tissus des cellules de médulloblastomes, stimulées par le *facteur de croissance hépatocytaire*, une protéine associée au développement du cancer. Ces molécules, appelées flavonols, sont retrouvées en abondance dans les oignons, les pommes, le brocoli et le thé de même que dans plusieurs aromates comme le persil, le fenouil et les câpres. Ces observations soulèvent donc la possibilité qu'une alimentation riche en ces aliments, autant durant la grossesse que la petite enfance, pourrait contribuer à réduire les risques de médulloblastomes. L'addition de ces aliments au régime alimentaire des enfants qui parviennent à survivre à la maladie, pourrait également permettre de réduire les risques de récurrence.

⁽¹⁾ Bunin et al. *Cancer Causes Control* 2005; 16 : 877-891.

⁽²⁾ Bunin et al. *N. Engl. J. Med* 1993; 329 : 536-541

⁽³⁾ Kwan et al. *Am J Epidemiol.* 2004; 160 : 1098-1107.

⁽⁴⁾ Gingras et al. *Cancer Lett.* 2004 ; 203:35-43.

RECETTE ANTICANCER

RIZ BASMATI À L'INDIENNE

5	tasses de riz basmati (1 kg)
1/2	tasses d'huile d'olive (125 ml)
1 c. à s.	d'ail haché finement
1	tasse d'oignons, hachés finement (160 g)
1 c. à s.	de graines de cumin
1 c. à s.	de graines de carvi
1 c. à s.	de graines de coriandre
6	graines de cardamome
1	bâton de cannelle
	Une pincée de safran
4	tasses de bouillon de poulet ou de légume (1 litre)
1/4	tasse d'abricots secs (50 g)
1/4	tasse de raisins secs (50 g)
3 c. à s.	de noix de cajou
2 c. à s.	de pistaches non salées, écalées
	Sel et poivre du moulin

1. Laver le riz à l'eau froide jusqu'à ce que l'eau devienne claire et laisser égoutter 30 min.
2. Chauffer l'huile d'olive dans une casserole à fond épais. Faire revenir l'ail et les oignons à feu doux jusqu'à ce qu'ils soient translucides.
3. Ajouter le safran et le bouillon et porter à ébullition.
4. Réduire le feu, couvrir et cuire doucement environ 20 min.
5. Incorporer les fruits secs, les noix et les pistaches.
6. Couvrir et cuire 10 min à feu très doux.
7. Saler et poivrer au goût avant de servir.

TEMPS DE PRÉPARATION : 1 HEURE

DIFFICULTÉ : FACILE

Susan Sylvester, chef - enseignante à l'école hôtelière de la Capitale à Québec.



Tiré du livre :