



PRÉVENTION

RICHARD BÉLIVEAU DOCTEUR EN BIOCHIMIE | Collaboration spéciale

Le système immunitaire : un allié précieux

Notre système immunitaire ne sert pas seulement à nous défendre contre les agressions des bactéries et des virus présents dans notre environnement.

En effet, des études récentes indiquent que cette immunité pourrait également jouer un rôle crucial dans notre défense contre le cancer, en maintenant les cellules cancéreuses dans un état dormant et inoffensif.

UN SYSTÈME DE DÉFENSE ESSENTIEL

Le système immunitaire est le principal moyen utilisé par l'organisme pour se défendre contre les agressions extérieures, qu'elles soient d'origine pathogène (bactéries, virus), chimique ou physique (blessures).

Deux grands types de mécanismes sont utilisés pour répondre à ces agressions :

1) L'immunité innée, un processus non spécifique dans lequel des cellules spécialisées reconnaissent et détruisent les micro-organismes pathogènes;

2) L'immunité acquise, un processus extrêmement complexe qui implique la production d'anticorps ainsi que de divers messagers par les globules blancs (lymphocytes).

L'action combinée de ces deux systèmes permet de reconnaître tout intrus qui se fraie un chemin dans notre organisme et de mettre en branle une cascade biochimique complexe qui mènera à la neutralisation et à l'élimination de la menace.

IMMUNITÉ ET CANCER

En plus de son action essentielle contre les agressions extérieures, on soupçonne depuis longtemps que le système immunitaire pourrait également reconnaître les cellules cancéreuses qui se forment en nous et participer à leur élimination. D'ailleurs, il est maintenant bien connu que pour pouvoir progresser, le cancer doit absolument développer la capacité de leurrer le

système immunitaire et ainsi éviter d'être détruit dès son apparition.

En plus de ce rôle d'élimination des cellules cancéreuses, il semble que le système immunitaire pourrait également ralentir la progression du cancer en maintenant ces cellules dans un état latent et inoffensif, tel que suggéré par un article récemment publié dans la prestigieuse revue *Nature*¹.

En utilisant un modèle de cancer provoqué par une substance cancérogène, les chercheurs ont observé que des animaux normaux, possédant un système immunitaire fonctionnel, ne développaient que de petites tumeurs cutanées qui demeureraient dans un état microscopique. Par contre, des animaux dont le système immunitaire acquis était déficient étaient incapables de contrôler la croissance de



PHOTO D'ARCHIVES JACQUES BOURDON

■ La consommation régulière de probiotiques peut contribuer à maintenir la fonction immunitaire.

ces microtumeurs et développaient des tumeurs matures. Il semble donc que le système immunitaire acquis soit très important pour le maintien des cellules cancéreuses dans un état latent et pourrait donc jouer un rôle déterminant dans la prévention du cancer.

Ces résultats sont en accord avec certaines observations montrant l'apparition de certains cancers à la suite de la suppression du système immunitaire, par exemple lors de la transplantation d'organes². Par exemple, des chercheurs ont remarqué que plusieurs personnes ayant reçu des greffes d'organes provenant de donneurs ayant déjà combattu un cancer de la peau (mélanome) développaient des mélanomes très agressifs après la greffe.

Ces cancers seraient causés par la présence dans les organes du donneur de cellules cancéreuses ayant survécu au traitement. Ainsi, alors que ces cellules cancéreuses étaient maintenues dans un état inoffensif par le système immunitaire du donneur, elles ont pu échapper à ce contrôle et retrouver leur potentiel d'invasion une fois présentes dans l'organisme immunosupprimé du receveur.

DES ALIMENTS POUR AMÉLIORER L'IMMUNITÉ

Les facteurs qui modulent la fonction immunitaire demeurent encore peu connus. Sur le plan alimentaire, la recherche des dernières années a montré que certaines substances améliorent la fonction immunitaire et pourrait donc participer activement à prévenir le



PHOTO D'ARCHIVES PIERRE VIDRICAIRE

■ Certains champignons d'origine asiatique contribuent à une bonne santé.

développement du cancer :

Les algues marines : la fucoïdane, un polymère complexe de sucre qu'on retrouve en quantité très importante dans certaines algues (kombu, wakame), augmente la fonction immunitaire tout en réduisant l'inflammation.

Les champignons : certains champignons d'origine asiatique comme le shiitakw, l'enokitake et le maitake sont depuis longtemps utilisés dans la médecine chinoise et japonaise pour assurer une bonne santé et prolonger la longévité. Plusieurs études indiquent que ces champignons sont dotés d'une forte activité de stimulation du système

immunitaire.

Les probiotiques : les bactéries intestinales sont absolument essentielles au développement et au maintien de notre système immunitaire. Au cours des dernières années, plusieurs aliments enrichis en certaines souches de ces bactéries, les probiotiques, ont fait leur apparition sur le marché et la consommation régulière de ces aliments peut donc contribuer à maintenir la fonction immunitaire.

1 Koebel *et al.* *Nature* 2007; 450: 903-907.

2 MacKie *et al.* *N. Engl. J. Med.* 2003; 348: 567-568.

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.