



# PRÉVENTION

RICHARD BÉLIVEAU DOCTEUR EN BIOCHIMIE | Collaboration spéciale

## L'Alzheimer, une maladie inflammatoire ?

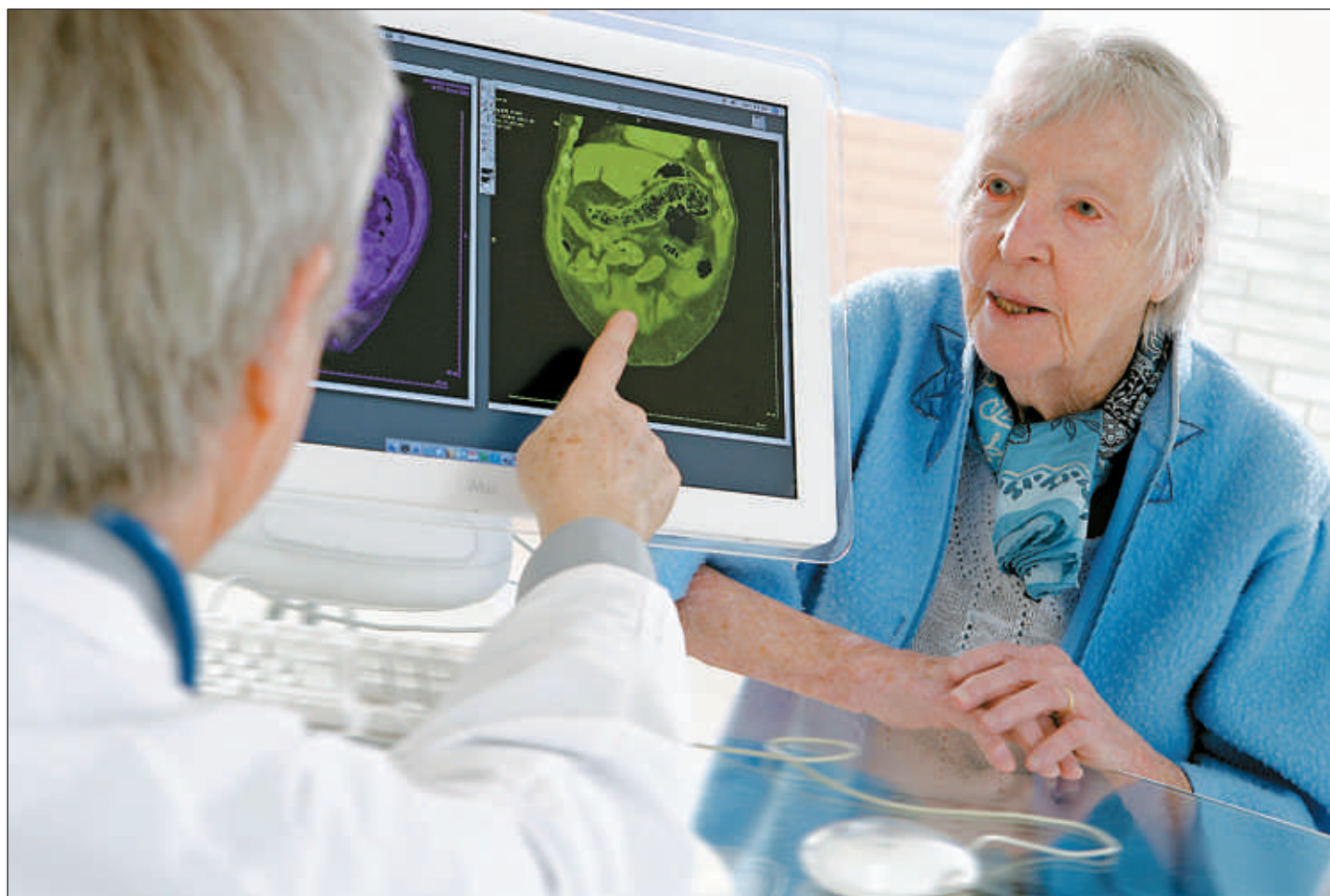


PHOTO FOTOLIA

■ Le recherche sur la maladie d'Alzheimer évolue et découvre constamment de nouvelles avenues pour atténuer le développement de cette maladie dégénérative.

**L**a maladie d'Alzheimer affecte environ 36 millions de personnes dans le monde, avec sept millions de nouveaux cas qui s'ajoutent chaque année.

Selon une importante étude récente, le contrôle de l'inflammation pourrait s'avérer une approche valable pour réduire l'énorme fardeau imposé par cette maladie.

### DÉCLIN COGNITIF

Dans ses premiers stades, la maladie d'Alzheimer est caractérisée par des pertes de mémoire, des difficultés à accomplir certaines tâches simples ainsi que par des comportements de plus en plus étranges. L'atteinte des fonctions cérébrales devient de plus en plus évidente avec la progression de la maladie (troubles du langage, de la reconnaissance visuelle et de l'intégration des informations) et, à des stades plus avancés, les patients perdent toute interaction avec le monde extérieur jusqu'à leur décès, qui survient généralement de 4 à 10 ans après le début de la maladie.

Ce déclin cognitif est caractérisé, du point de vue moléculaire, par la présence de plaques amyloïdes (ou plaques séniles) qui sont localisées à l'extérieur des neurones.

Ces plaques sont causées par l'agrégation d'une protéine appelée «peptide bêta-amyloïde», qui forme des dépôts insolubles qui s'accumulent graduellement autour des neurones et entraînent leur destruction. La maladie d'Alzheimer n'est donc pas une

simple «folie», au sens où on l'entend habituellement, mais bien une véritable maladie dégénérative qui mène à une perte de l'intégrité même de la masse du cerveau.

### PLAQUES INFLAMMATOIRES

On cherche depuis plusieurs années à découvrir des molécules capables de bloquer la formation des plaques séniles de façon à empêcher, ou à tout le moins ralentir, le développement de la maladie d'Alzheimer.

Les efforts ont été surtout consacrés à bloquer la production du peptide bêta-amyloïde, mais ces tentatives sont demeurées jusqu'à présent infructueuses, forçant les scientifiques à explorer de nouvelles avenues thérapeutiques.

Une de ces nouvelles approches serait d'atténuer l'impact inflammatoire exercé par les plaques amyloïdes au niveau du tissu cérébral.

La présence de ces plaques est en effet interprétée comme une agression par les cellules microgliales, une classe de cellules inflammatoires (macrophages) dont le rôle est de défendre le cerveau contre les corps étrangers qui menacent son intégrité, ce qui mène à un climat d'inflammation chronique qui pourrait contribuer à la détérioration des neurones.

Une étude récemment publiée dans la prestigieuse revue *Nature* supporte le bien-fondé de cette stratégie<sup>(1)</sup>. Les chercheurs ont en effet observé que les cerveaux de personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer, ou encore celles qui présentaient les pre-

miers symptômes d'un déclin cognitif avaient des quantités plus élevées de caspase-1 active, une protéine reconnue pour jouer un rôle capital dans la réponse inflammatoire.

Le rôle de cette protéine dans le développement de l'Alzheimer semble important, car des systèmes modèles dépourvus des gènes codant pour la caspase-1 et son régulateur (NLRP3) ne développent pas d'Alzheimer et parviennent même à éliminer les plaques amyloïdes.

Ces observations indiquent donc que l'inflammation chronique associée aux plaques amyloïdes participe activement au développement de la maladie d'Alzheimer et que la suppression de cette inflammation pourrait permettre de traiter ou de prévenir cette maladie.

Les prochaines années devraient permettre de confirmer cette possibilité, mais, en attendant, nous ne sommes pas démunis: plusieurs aspects de notre mode de vie, en particulier l'alimentation, le poids corporel et l'activité physique régulière, exercent en effet une puissante action anti-inflammatoire et peuvent donc réduire le déclin des fonctions cognitives et le risque de maladies neurodégénératives.

Un autre exemple de l'énorme impact des habitudes de vie sur notre santé, autant physique que mentale.

<sup>(1)</sup> Heneka MT et coll. *NLRP3 is activated in Alzheimer's disease and contributes to pathology in APP/PS1 mice. Nature*, publié en ligne le 19 décembre 2012.

## RECETTE ANTICANCER

### NOUILLES SAUTÉES À L'INDONÉSIENNE

La pâte de crevette est un ingrédient populaire de la cuisine asiatique. Son utilisation est facultative dans cette recette.

4 portions

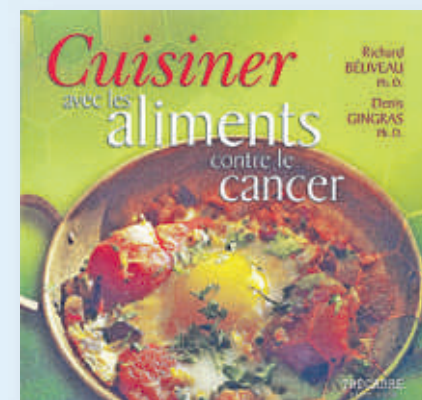
250 g	(1/2 lb) de nouilles chinoises au blé ou aux œufs
	Huile végétale
3	gousses d'ail, hachées finement
1	oignon, émincé
2 c. à c.	(2 c. à thé) de pâte de crevette (facultatif)
1	côtelette de porc, désossée et coupée en lanières
250 g	(1/2 lb) de crevettes, décortiquées et déveinées
2	branches de céleri
2	feuilles de chou, émincées
	Sel et poivre du moulin
2 c. à s.	de sauce soja légère

1. Cuire les nouilles dans l'eau bouillante salée en suivant les indications inscrites sur l'emballage. Bien égoutter et réserver.
2. Chauffer l'huile dans un wok et faire revenir l'ail, les oignons et la pâte de crevette à feu vif. Ajouter le porc et les crevettes et cuire quelques minutes.
3. Ajouter le céleri et le chou. Saler et poivrer au goût.
4. Bien mélanger les légumes avec les nouilles et la sauce soja.

TEMPS DE PRÉPARATION : 25 MINUTES  
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](http://www.richardbeliveau.org) pour supporter nos recherches.