



PHOTO ADOBESTOCK

## Maladie d'Alzheimer

# On peut vaincre de mauvais gènes

**Les personnes qui sont génétiquement prédisposées à développer la maladie d'Alzheimer peuvent réduire considérablement leur risque en adoptant un mode de vie sain, incluant une alimentation riche en végétaux et une activité physique régulière.**

À de rares exceptions près (cancers pédiatriques et maladies génétiques, par exemple), la plupart des maladies sont le résultat d'une interaction complexe entre nos gènes et l'environnement dans lequel nous vivons. Tout n'est pas décidé à la naissance : on peut naître avec un gène qui prédispose à un cancer, par exemple, mais ce gène muté ne représente qu'un des aspects impliqués dans le développement de cette maladie. Un des meilleurs exemples est l'oncogène BCR-ABL, le principal responsable de la leucémie myéloïde chronique : alors que ce type de leucémie est une maladie rare qui ne touche qu'une infime partie de la population, le tiers des adultes en bonne santé sont porteurs de l'oncogène, sans que la très grande majorité de ces personnes soient jamais affectées par la maladie au cours de leur existence. Autrement dit, même en présence d'une prédisposition génétique à développer une maladie, le risque demeure néanmoins

fortement influencé par une foule de facteurs extérieurs, en particulier nos habitudes de vie.

### MODE DE VIE SAIN, CŒUR EN SANTÉ

Ce rôle du mode de vie est particulièrement bien établi en ce qui concerne les maladies cardiovasculaires. On sait depuis longtemps qu'il existe une prédisposition génétique aux maladies coronariennes : si l'un des parents d'une personne est décédé prématurément d'un infarctus, le risque que cette personne soit à son tour touchée par un événement coronarien est plus élevé que chez la population en général. Par contre, une étude récente publiée dans le *New England Journal of Medicine* a montré que même en présence de variations génétiques qui doublent le risque de maladies cardiovasculaires, l'adoption de saines habitudes de vie (ne pas fumer, faire de l'activité physique modérée et manger en abondance des fruits, légumes et grains entiers) permet de réduire considérablement (50 %) cette hausse du risque (1). L'inverse est aussi vrai, c'est-à-dire que les personnes qui possèdent des gènes cardioprotecteurs, mais qui ont des habitudes de vie qui laissent à désirer (mauvaise alimentation, sédentarité, tabagisme), ont un risque 50 % plus élevé d'être touchées par une

maladie cardiovasculaire.

### LA MALADIE D'ALZHEIMER AUSSI

Une étude récente suggère que les habitudes de vie peuvent également influencer le risque de développer la maladie d'Alzheimer, incluant chez les personnes qui possèdent des variations génétiques les prédisposant à cette maladie (2). Les chercheurs ont suivi pendant huit ans 196 383 personnes âgées en moyenne de 64 ans qui ne présentaient pas de signes de problèmes cognitifs au départ et ont examiné leur adhésion à quatre aspects du mode de vie reconnus pour diminuer le risque de démence :

- 1 L'absence de tabagisme
- 2 Un minimum de 150 minutes d'activité physique modérée (ou 75 min d'activité vigoureuse) par semaine
- 3 Une alimentation riche en certains aliments qui ont été associés à une réduction du risque d'Alzheimer (légumes verts, petits fruits, noix, céréales à grains entiers, poissons et huile d'olive)
- 4 Une consommation modérée d'alcool, entre 0 et 14 g (maximum de 1 verre) pour les femmes et entre 0 et 28 g (maximum de 2 verres) pour les hommes.

Sans surprise, ils ont observé que la maladie d'Alzheimer touchait préférentiellement les personnes génétiquement pré-

disposées, avec une incidence environ deux fois plus grande que chez les personnes à faible risque génétique. Cependant, et c'est là le point le plus important de l'étude, cette hausse du risque peut être significativement diminuée par l'adoption d'un mode de vie sain : les personnes à risque qui adhéraient le plus fortement aux habitudes de vie mentionnées plus tôt avaient 32 % moins de risque de développer la maladie d'Alzheimer que celles dont le mode de vie n'était pas optimal. Cette protection offerte par un mode de vie sain n'est pas exclusive aux personnes à risque puisqu'une diminution similaire (31 %) est également observée pour les personnes à faible risque.

Il ne faut donc pas être défaitiste face à la maladie d'Alzheimer et aux maladies chroniques en général. Il est possible de réduire significativement le risque de développer ces maladies en adoptant certaines habitudes de vie très simples, et ce, quelle que soit la prédisposition génétique de base.

(1) Khera AV et coll. Genetic risk, adherence to a healthy lifestyle, and coronary disease. *N. Engl. J. Med.* 2016; 375 : 2349-2358.

(2) Lourida I et coll. Association of lifestyle and genetic risk with incidence of dementia. *JAMA*, publié en ligne le 14 juillet 2019.

**Richard Béiveau**

Docteur en biochimie  
Collaboration spéciale

