



## PRÉVENTION

RICHARD BÉLIVEAU DOCTEUR EN BIOCHIMIE | Collaboration spéciale

# Quand le diabète rend aveugle

**L**e diabète de type 2 représente un problème médical d'importance avec plus de 200 millions de personnes actuellement affectées par cette maladie dans le monde. En plus de son impact catastrophique sur les maladies cardiovasculaires, le diabète augmente dramatiquement le risque de rétinopathies, de graves maladies de l'œil qui peuvent mener à la cécité.

Notre corps (en particulier notre cerveau) a constamment besoin de glucose (sucre) pour fonctionner adéquatement. Cependant, ce sucre doit être manipulé avec beaucoup de précautions et nous possédons un système de contrôle très sophistiqué pour maintenir sa concentration à des niveaux tout juste suffisants pour subvenir aux besoins de l'organisme.

Ces niveaux sont beaucoup plus faibles qu'on le pense : en moyenne, le sang d'un individu en bonne santé contient au maximum 4 g à 5 g de glucose, soit à peine l'équivalent d'une cuillerée à thé!

Chez les personnes atteintes du diabète de type 2, cependant, la quantité de sucre sanguin est plus élevée que la normale. Cette situation est causée par le phénomène de «résistance à l'insuline», c'est-à-dire une condition dans laquelle les organes du corps perdent progressivement la capacité de capter le sucre en réponse au signal de l'insuline. Il y a alors une augmentation de la quantité de sucre dans le sang (hyperglycémie), qui, lorsqu'elle se produit sur des périodes prolongées, cause de multiples dommages à l'organisme.

### LES DANGERS DU SURPLUS DE SUCRE SANGUIN

Les vaisseaux sanguins sont en contact étroit avec le sucre sanguin et, pour cette raison, ces structures sont les premières à être affectées par l'hyperglycémie. Lors-

**Cette maladie n'est pas inévitable et peut être prévenue à l'aide de simples modifications de nos habitudes**

qu'il est en excès, le sucre se fixe sur certaines protéines des vaisseaux pour former des produits terminaux de glycation, mieux connus sous l'appellation de AGE (*advanced glycation end-products*). Ces produits sont très dangereux pour la fonction des vaisseaux sanguins, car ils provoquent la perte d'élasticité ainsi que l'épaississement des vaisseaux, augmentant du même coup le risque de formation de caillots. Ce phénomène est très néfaste : plusieurs études ont montré que l'hyperglycémie chronique augmente de trois à quatre fois le risque de maladies comme l'infarctus du myocarde et les accidents vasculaires cérébraux.

L'œil constitue un autre exemple d'un organe dont la fonction peut être dramatiquement altérée par les complications vasculaires associées au diabète. En effet,

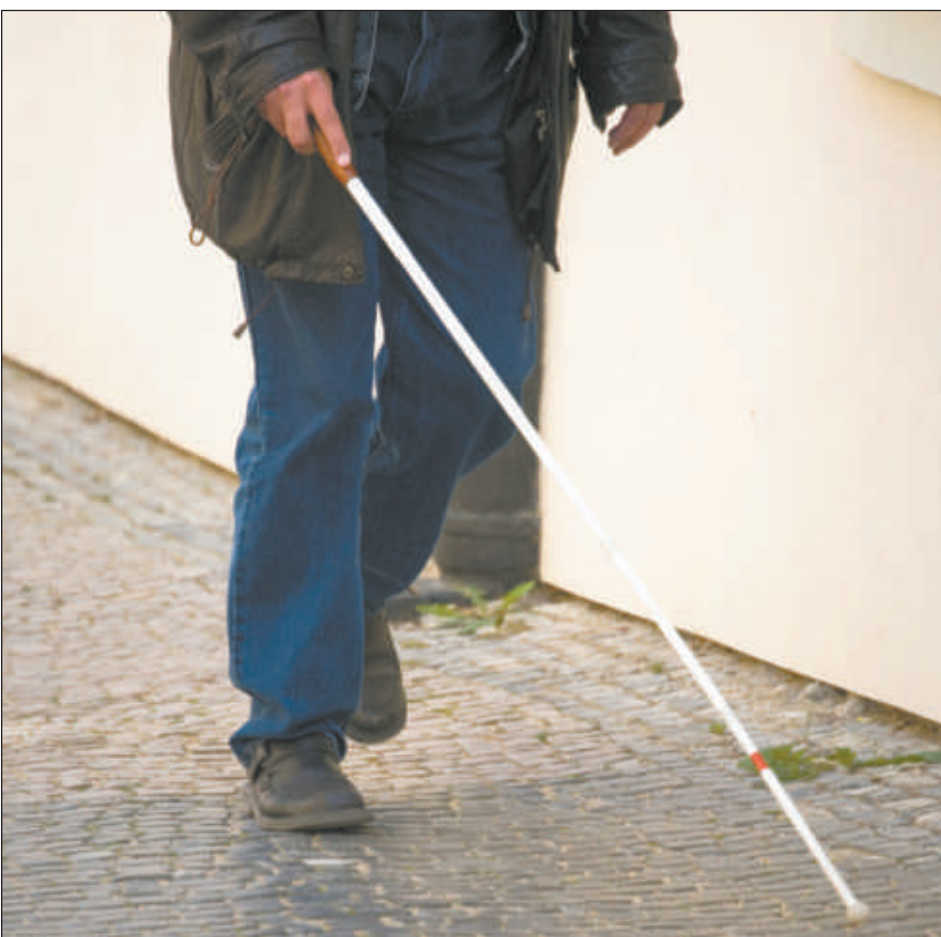


PHOTO ISTOCK

■ Près des deux tiers des personnes diabétiques seront touchées par les rétinopathies, la principale cause de cécité en Amérique du Nord.

pour fonctionner adéquatement, la rétine de l'œil doit pouvoir compter sur le sang apporté par de petits vaisseaux sanguins, appelés capillaires. Dans des conditions d'hyperglycémie, cependant, la structure de ces capillaires est modifiée, ce qui entraîne plusieurs problèmes, notamment la formation d'œdème (diffusion de liquide) au niveau de la rétine ainsi que le blocage des vaisseaux (ischémie rétinienne). Dans les deux cas, les conséquences peuvent être graves et mener à des hémorragies intraoculaires, un décollement de la rétine et, ultimement, à la cécité. Ce phénomène est beaucoup plus fréquent qu'on le pense : près des deux tiers des personnes diabétiques seront touchées par les rétinopathies et ces maladies représentent actuellement la principale cause de cécité en Amérique du Nord.

### RENVERSER LA TENDANCE

Ce lien étroit entre le diabète et les rétinopathies est d'autant plus inquiétant que le nombre de personnes atteintes de diabète a augmenté de façon spectaculaire au cours des dernières années et que cette hausse sera nécessairement associée à une augmentation des rétinopathies dans un proche avenir. D'ailleurs, une équipe de chercheurs du *Center for disease control* (CDC) américain a récemment montré que dans les conditions actuelles, le nombre d'Américains âgés de 40 ans et plus atteints de rétinopathies diabétiques passera de 5,5 millions, tel qu'observé actuellement, à plus de 16 millions en 2050<sup>1</sup>.

Il s'agit d'une situation extrêmement préoccupante, car bon nombre de ces per-

sonnes seront touchées dans la force de l'âge, entraînant de multiples répercussions tant au niveau social et économique que psychologique. En dépit de l'impact néfaste du diabète de type 2 sur la santé, il est important de garder à l'esprit que cette maladie n'est pas inévitable, mais qu'elle peut, bien au contraire, être en grande partie prévenue à l'aide de simples modifications de nos habitudes.

**1** Maintenir un poids corporel normal : l'embonpoint et l'obésité sont les principaux facteurs de risque du diabète et maintenir un « poids santé » demeure la meilleure façon de prévenir cette maladie et les complications qui en découlent. L'adoption d'une alimentation principalement composée de produits végétaux comme les fruits et légumes et les grains entiers représente une façon simple qui permet à nos mécanismes de contrôle de l'appétit de fonctionner de façon optimale et d'éviter ainsi la surcharge en énergie.

**2** L'exercice physique : un exercice physique régulier est indispensable à la prévention du diabète de type 2, car les muscles sont les principaux organes impliqués dans l'absorption du glucose en réponse à l'insuline. Une activité physique régulière permet donc d'assurer un niveau stable du taux de glucose sanguin tout en étant bénéfique à l'ensemble de l'organisme.

<sup>1</sup> Saaddine et coll. *Projection of diabetic retinopathy and other major eye diseases among people with diabetes mellitus. United States, 2005-2050. Arch. Ophthalmol.* 2008; 126: 1740-47.

## RECETTE ANTICANCER

### POULET EN CROÛTE DE THÉ VERT

- |           |   |
|-----------|---|
| 4         | blancs (poitrines) de poulet entiers de 150 g chacun, sans gras ni peau |
| 2 c. à s. | d'huile d'olive   |

### PANURE

- |             |  |
|-------------|--|
| 2 c. à s.   | de thé vert japonais (sencha de préférence) non infusé |
| 2 c. à s.   | de menthe fraîche                                      |
| 60 g        | de citronnelle moulue                                  |
| 3/4 c. à t. | de sel   |
| 3/4 c. à t. | de cassonade ou de sucre roux                          |
| 2 c. à s.   | de zeste d'orange                                      |
| 2 c. à s.   | de gingembre frais, râpé                               |
| 1/2 c. à t. | de cumin moulu   |

- Mélanger tous les ingrédients qui composent la panure dans un bol.
- Bien enrober les blancs de poulet de panure.
- Chauffer l'huile dans une grande poêle. Faire revenir le poulet 2 minutes de chaque côté.
- Mettre la volaille dans un plat de cuisson et cuire au four à 180 °C (350 °F) environ 15 min, selon l'épaisseur.

**TEMPS DE PRÉPARATION : 40 MINUTES**

**DIFFICULTÉ : FACILE**

Florence Alberne, chef-proprétaire du restaurant *Le Grain de riz*, à Québec



Tiré du livre :