

## **Effets d'un apport accru en fruits et légumes sur 9 marqueurs de la peroxydation lipidique chez des sujets diabétiques de type 2**

**N. Paquot<sup>1</sup>, J. Pincemail<sup>1</sup>, J. Cillard<sup>2</sup>, I. Hininger<sup>3</sup>, L. Iuliano<sup>4</sup>, M. Cazaubiel<sup>5</sup>, F. Guérard<sup>6</sup>, JP. Chapelle<sup>1</sup>, C. Charlier<sup>1</sup>, JO Defraigne<sup>1</sup>.**

1° CHU Sart-Tilman, Liège, Belgique 2° Université de Rennes II, France; 3° LBFA/INSERM884 Grenoble, France; 4° University La Sapienza, Rome, Italie; 5°

Le stress oxydant joue un rôle dans le développement des complications cardiovasculaires chez les sujets diabétiques de type 2 (D2) et une consommation élevée en fruits et légumes (F&L) semble protéger contre ces dommages oxydatifs. Le but de ce travail est d'établir chez des patients D2 l'impact d'une augmentation de consommation en F&L sur la réduction de la peroxydation lipidique.

29 patients ambulatoires ( $50 \pm 15$  ans, BMI :  $30,3 \pm 2,9$  kg/m<sup>2</sup>) D2 (Hb<sub>1c</sub> :  $8,6 \pm 1,28$  %) avec une consommation moyenne en F&L sont randomisés pour une période de 2 mois en un groupe interventionnel (I) visant à accroître l'apport en F&L et en un groupe contrôle (C). La peroxydation lipidique est évaluée par la détection dans le plasma des peroxydes lipidiques (POXL), des substances thiobarbituriques acides-réactives (TBARS), des LDL oxydés (LDL<sub>ox</sub>), des anticorps anti-LDL<sub>ox</sub> (Abox-LDL), des oxystérols (17  $\beta$ -oxycholestérol et 7 céto-cholestérol), des sous-fractions par taille des LDL, des isoprostanes et d'un métabolite du 4-hydroxynonéal (DHN-MA) dans les urines.

L'apport en F&L augmente dans le groupe I (de  $300 \pm 85$  à  $629 \pm 17$  g/j,  $p = 0,04$ ) mais également dans le groupe C (de  $300 \pm 85$  à  $408 \pm 36$  g/j,  $p = 0,05$ ). Cependant, comparées aux conditions basales, aucune variation significative des concentrations plasmatiques en antioxydants (vitamine C,  $\beta$ -carotène, polyphénols) n'est observée dans aucun des deux groupes. Concernant les biomarqueurs de la peroxydation lipidique, les concentrations plasmatiques en POXL et en LDL<sub>ox</sub> tendent à s'accroître dans le groupe C tandis qu'elles diminuent dans le groupe I (NS).

En conclusion, une prise en charge diététique spécifique permet d'accroître l'apport en F&L chez des sujets D2. Néanmoins, aucune modification significative des niveaux plasmatiques en antioxydants n'est observée, ce qui confirme la difficulté de réduire les dommages oxydatifs lipidiques par le biais d'une alimentation riche en F & L.