

## Le rôle des antioxydants apportés par l'alimentation ou les compléments alimentaires dans la prévention primaire de la DMLA n'est pas encore totalement établi.

La dégénérescence maculaire liée à l'âge ou DMLA est la première cause de cécité des personnes de plus de 50 ans dans le monde industrialisé. Sa pathogenèse est encore mal connue. Seul l'âge, certains marqueurs génétiques et le tabagisme en sont des facteurs de risques objectivés. Il existe une hypothèse selon laquelle les antioxydants alimentaires pourraient prévenir et ralentir la progression de la DMLA.

Les auteurs présentent une revue de la littérature par méta-analyse sur ce sujet incluant des essais contrôlés randomisés et des études de cohorte prospectives. Deux lecteurs ont effectué une recherche systématique sur 7 bases de données scientifiques. Au total 4 192 études ont été recensées. Cinq critères d'inclusion devaient être réunis :

- une définition claire de l'exposition (apports alimentaires en vitamines A, E, C, en zinc, lutéine et zéaxanthine,  $\alpha$ -carotène,  $\beta$ -carotène,  $\beta$ -cryptoxanthine, lycopène),
- un suivi des participants d'une durée d'un an minimum,
- une définition claire de la DMLA comme événement de l'étude,
- une méthode statistique appropriée pour l'ajustement sur les facteurs de confusion,
- une expression des résultats de l'étude sous forme d'odds ratio, ou de risque relatif, ou de données permettant de les calculer.

Seuls 12 articles répondaient aux 5 critères d'inclusion : soient 9 articles issus de 7 études de cohorte prospective (149 203 patients), qui s'étaient intéressés aux apports alimentaires en antioxydants sur la base d'un questionnaire, et 3 essais randomisés contrôlés qui avaient étudié l'effet

d'une supplémentation en antioxydants (vitamine E,  $\alpha$ -carotène et  $\beta$ -carotène). Toutes les études n'avaient pas analysé l'effet de tous les antioxydants, mais toutes présentaient des résultats ajustés sur l'âge, le tabagisme et les apports énergétiques.

A l'issue de cette analyse, aucun des antioxydants n'a montré d'efficacité significative dans la prévention primaire de la DMLA, à l'exception d'un effet protecteur modeste de la vitamine E. Cet effet bénéfique n'était cependant pas retrouvé dans les essais contrôlés randomisés de supplémentation en vitamine E. Par ailleurs, aucune étude contrôlée n'a montré d'effet protecteur d'une supplémentation en antioxydant en prévention primaire.

Les données de la littérature disponibles sur le sujet sont limitées, et l'on trouve très peu d'essais contrôlés randomisés. Avec les auteurs, on peut regretter qu'il n'ait pas été possible d'évaluer l'effet d'une synergie entre antioxydants, et qu'il n'y ait pas pour ces études une définition unique de la survenue de la DMLA. De plus, l'enquête alimentaire de chacune des études, effectuée une seule fois, était susceptible d'introduire un biais de classification pouvant masquer les effets de l'antioxydant étudié. Enfin, tous les essais ont été conduits sur des populations relativement bien nourries de pays développés, ce qui rend leur extrapolation incertaine à d'autres parties du monde.

A la lecture de cette méta-analyse, on peut conclure que les apports alimentaires en antioxydants n'ont pas ou peu d'effet en prévention primaire de la DMLA dans les pays développés, et qu'il n'existe pas d'argument en faveur d'un effet protecteur d'une supplémentation en antioxydant.

Antioxydant	OR (IC à 95%)	p
Vitamine A	0,98 (0,81-1,18)	0,83
Vitamine C	1,11 (0,84-1,46)	0,47
Vitamine E	0,83 (0,69-1,01)	0,06
Zinc	0,91 (0,74-1,11)	0,34
Lutéine et zéaxanthine	0,98 (0,86-1,13)	0,82
$\alpha$ -carotène	1,05 (0,87-1,26)	0,59
$\beta$ -carotène	1,04 (0,86-1,25)	0,71
$\beta$ -cryptoxanthine	1,01 (0,85-1,22)	0,88
Lycopène	1,05 (0,88-1,25)	0,61

Résultats de la méta-analyse des divers essais sur le risque de DMLA. OD : odds ratio.

Sophie van Pradelles,  
Hôpital Sainte Périne, Paris



Chong EW-T, Wong TY, Kreis AJ, Simpson JA, Guymer RH. **Dietary antioxidants and primary prevention of age related macular degeneration : systematic review and meta-analysis.** Brit Med J. 2007;335:755-762 .