

## Omega 6 : protecteurs ou délétères pour le cœur ?

Mots clés :  
Cholestérol ;  
Matières  
grasses ali-  
mentaires  
[Cholesterol,  
dietary ;  
Dietary Fats]

Comme les Omega-3 (*Bibliomed* 750), les Omega-6 ( $\omega 6$ ) constituent une famille d'acides gras polyinsaturés (AGPI) essentiels (ne pouvant être synthétisés par l'organisme humain). Leur chef de file est l'acide linoléique (AL), représentant près de 90% des  $\omega 6$  alimentaires. Les autres acides gras de cette famille sont obtenus par transformation biochimique de l'AL aboutissant notamment à la synthèse d'acide arachidonique. Les apports alimentaires sont principalement d'origine végétale (huile de tournesol, de maïs ou de soja) et pour une plus faible part animale (viande, volaille, œufs, lait). Les apports nutritionnels journaliers conseillés par l'ANSES vont de 8g (femme) à 10g (homme), soit 4% des apports énergétiques totaux, 0,5 à 2% étant le minimum pour éviter les carences<sup>1</sup>. L'intérêt d'un tel apport est controversé, certaines études rapportant des effets potentiellement néfastes, notamment sur le plan cardiovasculaire ou sur le poids.

### Omega-6 et cœur : données contradictoires

Certaines études d'observation ont montré une relation bénéfique significative entre la consommation d' $\omega 6$  et le risque coronaire, d'autres des effets cardioprotecteurs modestes et non significatifs, d'autres encore un effet défavorable (dans l'étude israélienne rapportant cet effet, l'apport quotidien en  $\omega 6$  dépassait 12% de la ration calorique totale)<sup>2</sup>. C'est assez logique puisque l'acide arachidonique est à l'origine de la synthèse des eicosanoïdes, dont certains ont des activités pro-inflammatoires, vasoconstrictives et/ou proagrégantes, donc potentiellement athérogènes. Les résultats des études randomisées évaluant le remplacement d'acides gras saturés par les polyinsaturés (essentiellement des  $\omega 6$ ) sont également contradictoires, bien qu'il semble au total que des apports plus importants en  $\omega 6$  (jusqu'à 25% des apports énergétiques totaux) ne produisent pas d'effets indésirables<sup>2</sup>. Cependant, une réévaluation des données de la *Sydney Diet Heart Study* (458 hommes âgés de 30-59 ans, ayant eu un événement coronaire récent) et une méta-analyse des essais d'intervention concernant l'acide linoléique à partir de ces nouvelles données a montré dans les groupes intervention une tendance non significative à l'augmentation du risque de décès coronaire (HR 1,33 ; 0,99-1,79,  $p = 0,06$ ) et de maladies cardiovasculaires (HR 1,27 ; 0,98-1,65,  $p = 0,07$ )<sup>3</sup>. Selon les auteurs, si substituer des AGPI aux acides gras saturés est bien un

élément clé de la réduction des risques cardiovasculaires, la place exacte des  $\omega 6$  dans cette action préventive reste à démontrer.

### Question de ratio Omega-6/Omega-3 ?

L'intérêt pour ce ratio est récent. Il est assez difficile à calculer. Le ratio optimal  $\leq 5$ , actuellement préconisé, correspond à la valeur utilisée dans la *Lyon Diet Heart Study*<sup>4</sup> : dans cet essai randomisé de prévention secondaire (après un premier infarctus du myocarde), le régime méditerranéen testé était associé à une réduction significative de la morbidité et mortalité cardiovasculaire (réduction de moitié des événements cardiovasculaires à 4 ans : RR 0,53,  $p=0,0002$ ), indépendamment des facteurs de risque traditionnels (tabagisme, pression artérielle systolique, cholestérol total, sexe, prise d'aspirine...). L'essai randomisé récent PREDIMED, en prévention primaire, montrait de même la supériorité d'un régime enrichi en  $\omega 3$  sous forme de diverses noix par rapport à un régime méditerranéen « standard »<sup>5</sup>. Il est donc actuellement difficile de soutenir que des régimes riches en  $\omega 6$  mais pauvres en  $\omega 3$  réduisent le risque cardiovasculaire. Or, il y a tendance dans la population française à la surconsommation en  $\omega 6$  et déficit d'apport en  $\omega 3$ , induisant un rapport supérieur à 10, ce qui suggère qu'il faudrait certainement rééquilibrer cet état de fait, en diminuant les  $\omega 6$  au profit des  $\omega 3$ .

### Que conclure pour notre pratique ?

**Beurre ou margarine ?** Les recommandations actuelles d'augmenter la consommation d'AGPI (comme l'huile d'olive ou de tournesol) au détriment de celle d'acides gras saturés (beurre...) pour réduire le risque de maladies cardio-vasculaires sont fondées sur des preuves insuffisantes.

**Deux points semblent en revanche acquis**, comme le confirme une récente méta-analyse portant sur plus de 600 000 patients de 18 pays différents<sup>6</sup>. C'est la consommation totale d'acides gras trans qui est associée au risque coronarien ; un apport important d'AGPI n'apporte aucune protection contre les maladies cardiaques et compléter en  $\omega 6$  ou en  $\omega 3$  n'a aucun effet significatif. Seul le régime méditerranéen équilibré ( $\omega 6/\omega 3 \leq 5$ ) est justifié à cet effet.

### Références

- 1- ANSES. Saisine n° 2006-SA-0359, ANC AG ; mai 2011.
- 2- Hensel B. Oméga 6 : doit-on limiter leurs apports alimentaires pour diminuer le risque cardiovasculaire ? *JIM*. 2014;online 22/9/14.
- 3- Ramsden CE et al. Use of dietary linoleic acid for secondary prevention of coronary heart disease and death: evaluation of recovered data from the Sydney Diet Heart Study and updated meta-analysis. *BMJ*. 2013;346:e8707.
- 4- De Lorgeril M et al. Mediterranean diet, traditional risk factors, and the rate of cardiovascular complications after myocardial infarction: final report of the Lyon Diet Heart Study. *Circulation*. 1999;99(6):779-85.
- 5- Estruch R et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med*. 2013;368:1279-90.
- 6- Chowdhury R et al. Association of dietary, circulating, and supplement fatty acids with coronary risk: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2014;160:398-406.