

Cholestérol alimentaire: où en est-on?

Le cholestérol est un constituant naturel de notre alimentation. La molécule se compose de 74 atomes. Elle est presque inodore et son nom chimique compte 145 signes. Mais ce qui a fait sa célébrité, c'est le lien souvent mal vu entre le cholestérol sanguin et les maladies cardiovasculaires. Une rectification s'impose.

Dans l'édition de 2015 des valeurs de référence DACH, la recommandation en vigueur depuis des années pour les apports de cholestérol est un peu plus nuancée. Alors qu'autrefois, elle



Le cholestérol n'est pas la cause des maladies cardiovasculaires.

préconisait de ne pas dépasser 300 mg par jour, la nouvelle version indique que la consommation doit être d'environ 300 mg¹. L'ancienne recommandation et l'actuelle se basent sur une seule et même publication datant de 1992, une compilation des résultats de divers essais sur le métabolisme réalisés avec différentes huiles. Les cobayes étaient toutefois des singes capucins nourris auparavant pendant des années avec des aliments atypiques de leur espèce². Les singes recevaient de l'huile de

maïs ou de coco comme source de lipides, de la lactalbumine comme source de protéines et de l'amidon de maïs comme source de glucides. Dans la nature, les singes capucins mangent des fruits et des insectes – et même parfois des grenouilles³.

Même si les singes capucins seraient un modèle idéal pour l'étude des maladies cardiovasculaires (MCV), une question reste ouverte: notre savoir sur le cholestérol alimentaires et les MCV n'a-t-il pas évolué depuis 1992?

Cholestérol alimentaire et maladies cardiovasculaires

Pour la déduction ou l'actualisation de recommandations concernant les substances nutritives, il faudrait procéder aujourd'hui selon un schéma bien défini, axé sur un travail de défriement de toute la littérature spécialisée et l'utilisation d'études si possible d'excellente qualité. La recherche d'un lien entre le cholestérol alimentaire et les MCV selon la méthode précitée permet d'inclure 17 études d'observation de grande envergure menées sur plus de 360'000 probants ainsi que 19 études d'intervention conduites sur 630 personnes⁴. Celles-ci ne révèlent pas d'association significative entre le cholestérol alimentaire et les maladies cardiovasculaires, malgré un taux de cholestérol LDL significativement plus élevé lors d'augmentation de l'apport de cholestérol alimentaire. Cette apparente contradiction entre la non-



augmentation du risque et l'augmentation du cholestérol LDL est toutefois explicable: le cholestérol alimentaire fait augmenter le nombre de particules LDL de plus grande taille, et diminuer le nombre des petites particules denses de cholestérol LDL (lesquelles constituent le véritable facteur de risque du cholestérol LDL)⁵. La situation est similaire lorsqu'on consomme des œufs. De même, un regroupement systématique des données de 8 études d'observation (quelque 350'000 personnes) ne révèle pas de corrélation significative entre l'apport d'œufs et les maladies cardiovasculaires⁶.

Le grand revirement passé presque inaperçu

Les *Dietary Guidelines for Americans* sont les recommandations officielles du gouvernement des États-Unis. Depuis leur première édition en 1980, il était acquis qu'il fallait éviter un apport de cholestérol de plus de 300 mg/jour. Cette recommandation a toutefois été revue dans le rapport scientifique de fond de 600 pages pour la mise à jour des *Guidelines* en 2015⁷. Rebaptisées entre temps lignes directrices pour la période 2015–2020, ces recommandations dont la naissance a été laborieuse le confirment: la restriction du cholestérol à 300 mg par jour a disparu⁸.

Il est intéressant de remonter aux origines de ce retournement. Lors de la révision des directives de l'*American Heart Association* de 2013, le cholestérol alimentaire se transforme tout à coup en un «*Nutrient of no concern*». On nous dit sans détours qu'il n'y a pas d'éléments de preuve suffisants permettant d'affirmer qu'une réduction du cholestérol alimentaire ferait baisser le taux de cholestérol sanguin⁹. Pas un mot sur le fait qu'auparavant, le cholestérol alimentaire a toujours été déclaré substance problématique. Si le changement n'avait pas été intégré dans la version actualisée des *Dietary Guidelines for Americans*, la population mondiale ne s'en serait pratiquement pas aperçue.

Mais comment en est-on arrivé à ce retournement? Avant l'actualisation de 2013, les directives de l'*American Heart Association* s'appuyaient sur l'opinion d'experts, alors que celles de la version de 2013 se basent pour la première fois sur une revue systématique des bases factuelles⁹. Que ce processus n'ait pas débouché aussi sur une adaptation des recommandations pour les acides gras saturés et le sel est un mystère. Mais mieux vaut faire un petit pas dans la bonne direction que de ne pas en faire du tout.

Situation en Suisse

En Suisse, la situation n'est pas encore aussi claire qu'aux États-Unis. D'une part, il existe les valeurs de référence DACH où figurent encore les 300 mg/jour, mais sous forme nuancée, et d'autre part les recommandations de la Commission fédérale de l'alimentation, qui ne prônent pas de restriction des apports de cholestérol, parce qu'il est impossible d'émettre une valeur concrète scientifiquement fondée¹⁰.

Toutefois, le fait le plus notable est que la population dans son ensemble n'est pratiquement pas au courant de la nouvelle évaluation du cholestérol alimentaire. Au plus tard à Pâques, on sera confronté aux prochaines questions, avec le grand classique: faut-il s'attendre à un infarctus avec quelques œufs de plus que d'habitude? Après une bonne cinquantaine

d'années d'incessantes exhortations à éviter le cholestérol alimentaire en raison du risque de MCV, ce genre de demande est compréhensible. Il est donc grand temps de réhabiliter le cholestérol alimentaire.

Bibliographie

1. DGE, ÖGE, SSN. Valeurs de référence D-A-CH pour les apports nutritionnels, 2nd ed. Neustadt an der Weinstraße: Neuer Umschau Buchverl. 2015.
2. Hayes KC, Khosla P. Dietary fatty acid thresholds and cholesterolemia. *FASEB J* 1992; 6(8):2600–7.
3. Izawa K. Foods and feeding behavior of wild black-capped capuchin (*Cebus apella*). *Primates*; 20(1):57–76.
4. Berger S, Raman G, Vishwanathan R, Jacques PF, Johnson EJ. Dietary cholesterol and cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *Am.J.Clin.Nutr.* 2015; 102:276–94.
5. Barona J, Fernandez ML. Dietary cholesterol affects plasma lipid levels, the intravascular processing of lipoproteins and reverse cholesterol transport without increasing the risk for heart disease. *Nutrients* 2012; 4(8):1015–25.
6. Shin JY, Xun P, Nakamura Y, He K. Egg consumption in relation to risk of cardiovascular disease and diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Am.J.Clin.Nutr.* 2013; 98(1):146–59.
7. US Department of Agriculture, US Department of Health and Human Services. Scientific report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee. <http://health.gov/dietaryguidelines/2015-scientific-report/>. Zugriff: 29.07.2015.
8. <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>.
9. Eckel RH, JAKIĆIĆ JM, Ard JD, Jesus JM de, Houston Miller N, van Hubbard S et al. 2013 AHA/ACC guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 2014; 129(25 Suppl 2):S76–99.
10. Fette in der Ernährung. Aktualisierte Empfehlungen der Eidgenössischen Ernährungskommission: Supplementum zum Expertenbericht «Fette in der Ernährung» mit den aktualisierten Empfehlungen. 2013. http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/05211/index.html. Zürich.

Auteur

Dr. Paolo Colombani
Consulting Colombani, Dentenbergstrasse 45, 3076 Worb
consulting@colombani.ch, www.colombani.ch

Newsletter pour les professionnels de la nutrition, janvier/février 2016



Suisse. Naturellement.

www.swissmilk.ch