

Le calcium améliore le taux de cholestérol

Le lait et les produits laitiers contiennent une proportion relativement élevée d'acides gras saturés qui sont considérés comme un facteur de risque pour le système cardiovasculaire. C'est pourquoi, on met souvent en garde contre une consommation trop abondante d'aliments qui en contiennent. Il y a quelques semaines, le ministère de l'agriculture des États-Unis (USDA) a publié les nouvelles recommandations en matière nutritionnelle (1). Ici encore, on conseille de préférer le lait ou les laitages écrémés ou allégés en matière grasse au motif de faire baisser l'apport en acides gras saturés. Il est regrettable que ces recommandations ne tiennent pas compte de plusieurs méta-analyses des études de longue durée déjà réalisées sur la consommation élevée d'acides gras saturés qui ont démontré que ce risque n'existe pas, mais au contraire révèlent qu'une consommation élevée de lait et de produits laitiers a plutôt un effet «cardioprotecteur» (voir les Maillaiters d'octobre, d'avril et de février 2010 ainsi que de décembre, novembre et mai 2009).



Le débat d'experts tourne toujours autour de la question de savoir comment le lait et les laitages pourraient protéger des maladies cardiovasculaires. On s'intéresse notamment aux divers effets d'un apport en calcium approprié. Dans le cadre d'une étude approfondie du métabolisme, le groupe de travail du professeur Arne Astrup du Department of Human Nutrition de l'Université de Copenhague a cherché à savoir dans quelle mesure l'apport en calcium sous forme de lait et de

laitages peut influencer sur le métabolisme lipidique (2).

Pour réaliser leur étude, les chercheurs ont choisi des sujets sains âgés de 33 ans en moyenne et affichant un IMC de 28, lesquels ont dû se soumettre à quatre phases successives de régime nutritionnel de 10 jours chacune, selon un ordre aléatoire.



1. Low-calcium/low-fat (LC/LF avec 700 mg Ca/jour et 25 % d'énergie grasse)
2. High calcium/low-fat (HC/LF avec 2800 mg Ca/jour et 25 % d'énergie grasse)
3. Low-calcium/high-fat (LC/HF avec 700 mg Ca/jour et 50 % d'énergie grasse)
4. High-calcium/high-fat (HC/HF avec 2800 mg Ca/jour et 50 % d'énergie grasse)

Le calcium provenait en grande partie de lait et de laitages et les différences d'apport lipidique entre les régimes low-fat et high-fat étaient composées en grande partie de graisse lactique naturelle. Pendant les deux phases high-calcium, les sujets ont bu une boisson lactée à chaque repas. Pendant les phases low-calcium, ils ont reçu à chaque repas une boisson élaborée à partir de lactalbumine, de caséine et de lactose qui ne différait du lait naturel que par la fraction manquante de calcium. Dans les quatre régimes, les repas ont été préparés de manière à contenir tous la même quantité de graisse lactique. Les quatre régimes ont été servis à doses isoénergétiques. La faible teneur en lipides de la boisson servie durant les phases low-fat a été compensée par une teneur plus élevée en glucides (pain, pommes de terre, riz, jus et sucre).

Résultats

Indépendamment de l'apport en calcium, les deux régimes high-fat ont eu pour effet de faire augmenter le taux de cholestérol total (LDL + HDL) de 9 %, 14 % et 13 %, de sorte que le paramètre le plus pertinent pour le risque cardiovasculaire, à savoir le rapport entre le cholestérol total et le cholestérol HDL, n'a pas varié de manière significative. En fait, à l'issue de la phase high-calcium/high-fat, ce quotient était même le plus bas, c'est-à-dire le plus favorable. Comme on pouvait s'y attendre, le taux de triglycérides a baissé au cours des deux phases high-fat à teneur réduite en glucides.

Les chercheurs ont même pu démontrer l'existence d'un effet indépendant du calcium. L'augmentation de l'apport en calcium a ainsi fait baisser de 4 % le taux de cholestérol total et de 10 % le taux de LDL, le taux de cholestérol HDL restant inchangé. Ainsi le calcium a amélioré de 5 % le rapport entre le cholestérol total et HDL et même de 12 % pour le rapport entre les cholestérols HDL et LDL.

Pour mieux connaître les mécanismes d'action possibles, on a aussi quantifié la graisse et les acides biliaires éliminés dans les selles, l'énergie non transformée et le poids des selles. On s'est aperçu que l'augmentation de l'apport en calcium avait entraîné une augmentation significative de l'excrétion des graisses dans les selles, et donc une perte d'énergie, et une augmentation de l'excrétion d'acides biliaires.

Les auteurs ont conclu des résultats obtenus que l'augmentation de l'apport en calcium lié à une consommation élevée de lait et de laitages agit contre les effets potentiellement néfastes des effets du métabolisme lipidique.

Commentaire

Le taux de cholestérol total n'a qu'une force prédictive limitée en ce qui concerne le risque cardiovasculaire. On sait depuis de nombreuses années que le rapport entre le cholestérol total et le cholestérol HDL est beaucoup plus parlant. Par conséquent, en matière de conseils diététiques, il serait bon d'évaluer les aliments et formes de nutrition en se référant à ce quotient. La consommation de produits laitiers au lait entier associée à un régime pauvre en glucides améliore ce quotient. À cela s'ajoute une baisse, c.-à-d. une amélioration du rapport triglycérides-cholestérol HDL, bien que cela ne soit pas mentionné explicitement dans l'étude en question. Ce quotient TG/HDL est un marqueur de substitution de la résistance à l'insuline et un indicateur du risque cardiovasculaire. Ces deux facteurs, qui exercent une influence favorable sur le métabolisme, peuvent expliquer au moins partiellement pourquoi une consommation élevée de laitages gras doit être considérée comme bénéfique pour la santé

Bibliographie

1. www.cnpp.usda.gov/dietaryguidelines.htm
2. Lorenzen JK, Astrup A. Dairy calcium intake modifies responsiveness of fat metabolism and blood lipids to a high-fat diet. Br J Nutr. 2011 Jan 31:1-10 (epub online first)

Pour de plus amples informations

Fédération des Producteurs Suisses de Lait PSL
Swissmilk
Relations publiques /Centre de compétences «lait»
Susann Wittenberg
Nutritionniste B.Sc.
Weststrasse 10
3000 Berne 6

Téléphone 031 359 57 57
factsandnews@swissmilk.ch
www.swissmilk.ch

Mailaiter mars 2011



Suisse. Naturellement.

www.swissmilk.ch