

## «Le lait rend svelte»: une affirmation toujours plus étayée

Ces dernières années, une série d'études épidémiologiques et expérimentales ont été publiées et indiquent clairement qu'une consommation importante de lait et de produits laitiers prévient la surcharge pondérale. Plus précisément, elle favorise la perte de poids en cas d'obésité. Cet effet s'explique d'une part en raison de l'apport élevé en calcium, d'autre part, en raison de certains éléments spécifiques contenus dans le lait (1). Ces études ne permettaient toutefois pas de mettre en évidence un rapport de causalité. Jusqu'ici, il manquait une étude d'intervention contrôlée avec placebo et randomisée, menée avec méthode et rigueur, pour en apporter la preuve (2). Celle-ci a paru en avril 2004 et confère définitivement un taux de probabilité élevé à la thèse selon laquelle «le lait rend svelte».

Afin d'examiner l'influence de l'apport en calcium sur le poids corporel, plus précisément sur la masse grasse, l'Institut de Nutrition de l'Université du Tennessee (USA) a recruté 32 sujets présentant une surcharge pondérale et les a intégrés dans une étude portant sur un régime d'une durée de 24 semaines. Les participants ont été répartis au hasard en trois groupes. Le «groupe contrôle» devait observer un régime standard comportant 400-500 mg de calcium par jour. Il recevait en outre un placebo remplaçant une supplémentation en calcium. Un deuxième groupe, le «groupe supplémenté», se voyait prescrire le même régime standard mais recevait une supplémentation en calcium de 800 mg par jour, l'apport total de calcium s'élevant ainsi à 1200-1300 mg. Le troisième groupe suivait un «régime lacté» assurant également un apport journalier de 1200-1300 mg de calcium, fourni par une proportion élevée de lait et de produits laitiers. La densité énergétique de chacun des trois régimes a été calculée individuellement pour chaque sujet, de façon à obtenir un déficit de 500 kcal par jour par rapport à ses besoins énergétiques.

### Résultat

Après 24 semaines, le groupe contrôle avait perdu 6.6 kg, le groupe supplémenté 8.6 kg et le groupe bénéficiant du régime lacté 11 kg. Cela signifie que ce groupe, avec un apport énergétique comparable, avait perdu 70 % de poids de plus que le groupe soumis au régime hypocalcique! Cette perte de poids était principalement due à une diminution de la masse grasse. Celle-ci était la plus marquée avec le régime lacté et s'élevait à 7.2 kg, suivie du régime supplémenté avec 5.6 kg et 4.8 kg



pour le régime standard.

Comme effet additionnel positif, on a constaté que la diminution de la masse grasse observée avec le régime lacté était localisée principalement dans la région abdominale (la graisse viscérale est particulièrement problématique au niveau métabolique et augmente le risque de survenue d'une résistance à l'insuline, ainsi que du syndrome métabolique et des maladies qui en découlent): Avec le régime lacté, 66 % de la perte de graisse provenait de la région abdominale. Dans le groupe supplémenté, cette perte s'élevait encore à 50 %, alors qu'elle n'était plus que de 19 % avec le régime standard. Cela se manifestait également au niveau du tour de taille: Avec le régime lacté, celui-ci avait diminué de pratiquement 9 cm, avec le régime supplémenté de 7 cm et de 4.5 cm seulement avec le régime standard hypocalcique.

Parallèlement à cette diminution de la graisse viscérale défavorable au niveau métabolique, on a observé une baisse significative du taux d'insuline avec le régime lacté.

Dans cette perspective, on constate sans surprise que les sujets soumis au régime lacté tendaient également à présenter le profil des lipides sanguins le plus favorable, avec un quotient cholestérol LDL sur cholestérol HDL de 2.8 et un taux de triglycérides de 114 mg/dl. Les sujets du groupe supplémenté présentaient un quotient LDL/HDL de 3.1 et un taux de triglycérides de 143 mg/dl. En comparaison, le quotient LDL/HDL s'élevait à 3.2 et le taux de triglycérides à 136 mg/dl dans le groupe contrôle soumis au régime standard hypocalcique.

## Commentaire

Divers éléments sont invoqués comme mécanismes biologiquement plausibles, susceptibles d'augmenter la perte de poids associée à un apport de calcium élevé :

- Un apport élevé de calcium inhibe l'hormone calcitrope avec, comme conséquence, une baisse de la concentration intracellulaire de calcium dans les adipocytes. La lipogénèse est alors inhibée et la lipolyse stimulée.
- De plus, le calcium se lie à une partie des lipides alimentaires dans l'intestin, ce qui a pour effet d'inhiber leur résorption.
- Enfin, des éléments spécifiques contenus dans le lait semblent, outre l'effet imputable au calcium, induire une perte de poids. A cet égard, l'apport considérable en Leucine joue un rôle clé. Cet acide aminé exerce une forte action anabolisante sur la musculature striée et favorise par ce biais le maintien de la masse musculaire, lors de régimes restrictifs également. La Leucine pourrait en outre contribuer à mobiliser les réserves énergétiques stockées dans les adipocytes et à les acheminer vers les muscles, où elles seront brûlées.



Suisse. Naturellement.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

Le fait que cette étude contrôlée avec beaucoup de rigueur mette en évidence des pertes de la masse grasse différentes pour des apports énergétiques comparables n'entre aucunement en contradiction avec la 1ère loi de la thermodynamique. Au contraire, cela constitue un indice supplémentaire montrant que l'opinion encore largement répandue en diététique, selon laquelle «une calorie égale une calorie», n'est correcte que du point de vue de la physique, ce qui n'est pas nécessairement le cas sur le plan métabolique. Comme chacun le sait, le bilan énergétique joue un rôle prépondérant, mais il est également influencé par des facteurs endogènes, plus précisément par des facteurs métaboliques.

## Bibliographie

1. Du calcium pour maigrir (Maillaiter juillet 2003), Le lait maintient les enfants sveltes (Maillaiter mars 2004), Avec du calcium contre l'obésité (Newslaiter actuel juin 2004),
2. Zemel MA, et al. Calcium and Dairy Acceleration of Weight and Fat Loss during Energy Restriction in Obese Adults. *Obes Res* 2004; 12:582-90.

## Pour de plus amples informations

Fédération des Producteurs Suisses de Lait PSL  
Swissmilk  
Relations publiques /Centre de compétences «lait»  
Regula Thut Borner  
Diététicienne diplômée ES  
Weststrasse 10  
3000 Berne 6

Téléphone 031 359 57 58  
factsandnews@swissmilk.ch  
www.swissmilk.ch

Maillaiter juni 2004



Suisse. Naturellement.

[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)