

Du calcium pour maigrir

La personne qui consulte pour un problème de surpoids se verra presque toujours conseiller de consommer exclusivement du lait et des produits laitiers pauvres en matière grasse. Pourtant, des études épidémiologiques récentes révèlent que la consommation de lait et de produits laitiers est inversement corrélée avec le risque de surcharge pondérale. L'effet "amaigrissant" est attribué d'une part à l'**apport élevé de calcium**, et d'autre part à la présence des précieuses **protéines lactiques**. Le calcium bloque en effet le stockage des graisses et accélère leur combustion. De leur côté, les protéines contribuent, en raison de leur grand pouvoir rassasiant, à éviter un bilan énergétique positif, voire à atteindre un bilan négatif.

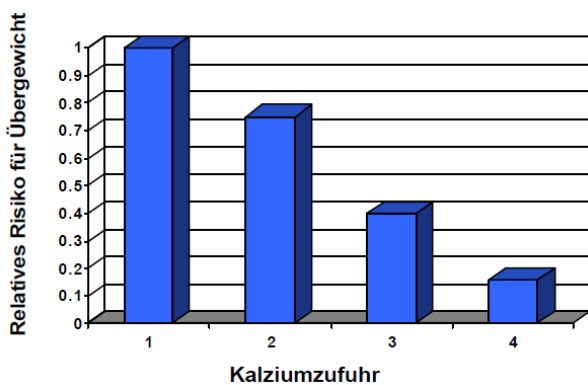
Études épidémiologiques

Des études démographiques effectuées ces dernières années ont toutes établi une corrélation inverse entre l'apport de calcium et la surcharge pondérale (pourcentage de masse corporelle adipeuse). Inversement, on a remarqué que l'apport de calcium et la masse corporelle non adipeuse sont des paramètres directement associés [aperçu dans (1)]. Une nouvelle analyse des résultats de la NHANES III, une enquête sur la santé menée aux États-Unis, a montré que la probabilité d'une surcharge pondérale diminuait proportionnellement à l'importance des apports de calcium. Pour l'apport le plus abondant de calcium (1346 mg/jour), on constatait une réduction de 84 pour cent du risque de surcharge pondérale (2).

Dans une méta-analyse, Davies et ses collègues ont fait le bilan de toutes les études épidémiologiques et démographiques réalisées à ce jour (3). Les résultats de l'analyse ont montré qu'un supplément journalier de 100 mg de calcium fait baisser l'Indice de Masse Corporelle (IMC) de 0,3 unité en moyenne. Cela signifierait que pour chaque portion de lait ou de produit laitier consommée, soit environ 300 mg de calcium, on pourrait escompter une baisse de l'IMC d'une unité. Les auteurs de l'étude sont également parvenus à la conclusion qu'à lui seul, l'apport de calcium peut expliquer jusqu'à 10 pour cent de différence de teneur en graisse corporelle.



Fig. 1: Relatives Risiko für die Entwicklung von Übergewicht (NHANES III) in Abhängigkeit von der Kalzium-Zufuhr 1: 255 mg/Tag; 2: 484 mg/Tag; 3: 773 mg/Tag; 4: 1346 mg/Tag; nach: Zemel, M.B. et al. FASEB Journal 14, 1132-1138, 2000.



Heaney et ses collaborateurs ont de leur côté effectué deux études de cohorte sur des périodes d'observation de 9 et 22 ans auprès de 564 femmes (4). Chez les femmes ayant un faible apport de calcium, ils ont relevé une augmentation pondérale moyenne de 0.42 kilo par an. Le groupe de femmes consommant le plus de calcium affichait par contre un poids corporel stable (-0.011 kg/an).

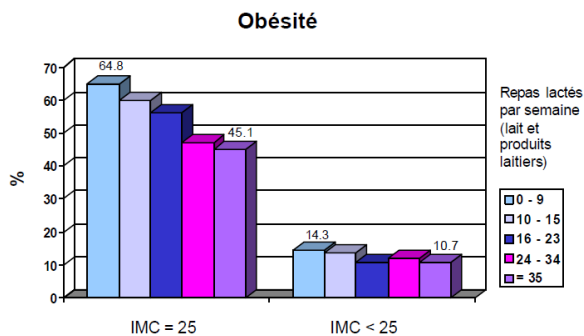
Consommation de lait et surcharge pondérale

L'analyse de longue durée la plus fiable concernant l'influence directe du lait et des produits laitiers sur l'évolution de la surcharge pondérale est l'étude CARDIA (Coronary Artery Risk Development in Young Adults) émanant des Etats-Unis (5). Quatre centres de recherche ont analysé les données recueillies auprès de 3157 hommes et femmes en observation sur une période de 10 ans. Au début de l'étude, la tranche d'âge des participants se situait entre 18 et 30 ans. 2234 d'entre eux présentaient alors encore un poids normal (IMC < 25) et 923 souffraient déjà une surcharge pondérale (IMC > 25). Au cours de l'étude, les auteurs réalisèrent à quelques années d'intervalle deux bilans alimentaires détaillés. Pour l'analyse statistique, ils ajustèrent les résultats en tenant compte de plusieurs variables perturbatrices importantes telles que l'âge, le sexe, la race, l'IMC, l'apport énergétique, l'activité physique, la consommation de fruits et de légumes, l'apport en macronutriments et en micro-nutriments, les compléments vitaminiques, etc. Conclusion de l'étude: avec chaque portion journalière de lait ou de produit laitier consommée, le risque de devenir obèse baissait de 18 pour cent (IMC >30).

Chez les probants à poids normal consommant plus de 35 menus lactés par semaine, l'incidence sur 10 ans pour le développement d'une obésité était de l'ordre de 10.7 %. Avec moins de 9 menus lactés par semaine, le pourcentage grimpait à 14.3 %. Les données correspondantes chez les personnes atteintes de surcharge pondérale se situaient à 45.1 % et 65 %.

L'effet préventif était le même pour le lait frais, les boissons lactées ainsi que le fromage et la crème acidulée, le beurre et la crème douce, le yogourt ainsi que les desserts lactés, et il était indépendant du taux de matière grasse des produits laitiers consommés.

Illustr. 2: Incidence sur 10 ans de la consommation de lait et de produits laitiers (nombre de repas lactés par semaine) sur le développement d'une obésité (%); d'après Pereira et al., 2002.



Les auteurs en déduisent qu'il faut attribuer ces effets au calcium et probablement à d'autres composants spécifiques du lait, ou alors qu'une préférence marquée pour le lait et les produits laitiers a une influence favorable sur le mode d'alimentation dans son ensemble.

Etudes expérimentales

Les études épidémiologiques ne peuvent analyser que des corrélations. La preuve d'une relation de cause à effet doit être apportée par des essais cliniques randomisés et contrôlés (RCT). Il faut en outre connaître un mécanisme d'action plausible pour expliquer les effets observés.

Il existe effectivement une série de RCT de ce genre, dont certaines contrôlées contre placebo, mais qui initialement ne portaient que sur l'influence du calcium ou des produits laitiers sur des paramètres de la santé de l'ossature [aperçu dans (1)]. Dans une méta-analyse actuelle, le groupe de chercheurs du professeur Heaney de l'Université de Creighton, Omaha (USA), a dépouillé les études qui portaient également sur l'évolution du poids corporel (4).

Les résultats de ces études contrôlées confirment les données épidémiologiques: chez les probants en phase de croissance, un apport élevé de calcium entraînait une diminution du stockage des graisses, et parallèlement, une production accrue de masse corporelle non adipeuse. Chez les adultes également, des apports calciques abondants prévenaient le surpoids. Inversement, chez les personnes présentant une surcharge pondérale, un régime riche en calcium accélérât la perte de poids en comparaison du groupe consommant peu de calcium. La perte de poids ne correspondait alors aucunement à une perte d'eau ou de masse musculaire non adipeuse, mais en priorité à une diminution de la masse corporelle adipeuse.

Mécanismes d'action

Sur la base des données épidémiologiques et expérimentales, on peut calculer que la quantité de calcium absorbé permet à elle seule d'escompter une différence de poids de 0.35 kilo par année. Pour expliquer ces effets observés chez l'homme, deux mécanismes biologiquement plausibles ont été étudiés dans le cadre d'expériences sur les animaux [aperçu dans (6)].

L'un et l'autre pris indépendamment pourraient expliquer une différence de poids de cet ordre de grandeur:

1. Le calcium lie les lipides alimentaires dans l'intestin, inhibant ainsi leur résorption.
2. Un faible apport de calcium stimule les hormones calcitropes (parathormone et vitamine D) avec pour effet que la teneur en calcium intracellulaire des adipocytes augmente; ce qui stimule la lipogénèse et bloque d'autre part la lipolyse.

Les mécanismes d'action susmentionnés ne peuvent toutefois pas expliquer à eux seuls la perte de poids supérieure qui apparaît clairement dans les études d'intervention contrôlées. [Le lait et les produits laitiers doivent donc contenir, en plus du calcium, d'autres composés réducteurs de poids.](#) L'intérêt s'est dès lors focalisé sur le rôle joué par les protéines dans le contrôle du poids.

Commentaire

Les résultats susmentionnés montrent clairement que les composants et les teneurs énergétiques des denrées alimentaires ne doivent pas être considérées isolément pour la formulation des conseils nutritionnels. C'est avant tout l'impact réel d'une denrée alimentaire sur des aspects sanitaires importants qui compte. Dans cette optique, une consommation accrue de lait et de produits laitiers semble parfaitement indiquée pour la prévention et le traitement du surpoids, précisément.

Bibliographie

1. Parikh, S.J.; Yanovski, J.A.: Calcium intake and adiposity. American Journal of Clinical Nutrition 77, 281-287, 2003
2. Zemel, M.B. et al.: Regulation of adiposity by dietary Calcium. The FASEB Journal 14, 1132-1138, 2000
3. Davies, K.M. et al.: Calcium intake and body weight. The Journal of the Clinical Endocrinology & Metabolism 85, 4635 - 4638, 2000
4. Heaney, R.P.; Davies, K.M.; Barger-Lux, M.J.: Calcium and weight: clinical studies. Journal of the American College of Nutrition 21, 152S-155S, 2002

5. Pereira, M.A. et al.: Dairy consumption, obesity, and the insulin resistance syndrome in young adults: the CARDIA Study. Journal of the American Medical Association 287, 2081-2089, 2002
6. Zemel MB. Mechanisms of dairy modulation of adiposity. J Nutr 2003;133:252S-6S.

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



Suisse. Naturellement.

www.swissmilk.ch