

LAIT, PRODUITS LAITIERS ET GESTION DU POIDS

Angelo Tremblay

Division de kinésiologie

Université Laval

Québec, Canada

Bien que les données épidémiologiques du début des années 1980 aient mis en évidence un lien entre la consommation de calcium et le poids corporel, ce n'est qu'en 2000 que Zemel et col ont établi clairement que des apports calciques bas ou une faible consommation de produits laitiers constituaient un facteur de risque significatif de surpoids et d'obésité (1). Une étude de population rapportée par ces auteurs a montré que les petits consommateurs de calcium et de produits laitiers avaient un risque beaucoup plus élevé de se trouver dans le quartile supérieur de masse grasse. Ces résultats étaient en accord avec la démonstration que l'augmentation des apports calciques (sous forme de yaourt) pendant un an chez des sujets afro-américains induisait une réduction sensible de la masse adipeuse (1).

Les travaux de Zemel ont suscité la réévaluation de nombreuses études épidémiologiques qui n'étaient a priori pas conçues pour tester l'hypothèse calcium/poids corporel. Dans l'Étude des Familles de Québec, les femmes petites consommatrices de calcium avaient un pourcentage de masse grasse significativement supérieur à celui des femmes ayant des apports calciques "limites" ou adéquats (2). En reprenant les données prospectives de cette étude, nous avons montré que les sujets ayant déclaré avoir diminué leur consommation de produits laitiers au cours des 6 années de suivi ont vu leur masse grasse augmenter, à l'inverse de ce qui a été observé chez les sujets ayant augmenté leur consommation de produits laitiers (3). Plus récemment, la réanalyse des données de l'Étude des Familles de Québec, tant transversales que prospectives, a révélé qu'un faible apport calcique constituait un facteur prédictif de surpoids plus puissant qu'un régime riche en lipides ou une activité physique faible (4).

D'autres études ont été menées pour expliquer les mécanismes sous-tendant la relation calcium/poids. La calorimétrie indirecte chez l'homme a démontré une relation positive entre la consommation quotidienne de calcium et l'oxydation des lipides (5). Par ailleurs, la supplémentation calcique, en particulier sous forme de produits laitiers, induit une augmentation de l'élimination fécale de lipides, qui correspond à une perte estimée à 50 à 80 kcal par jour (6-7). Enfin, en accord avec la théorie du contrôle de l'appétit calcium-spécifique (8), nous avons réalisé des essais cliniques ciblés sur l'impact potentiel du calcium ou des produits laitiers sur l'appétit et la prise alimentaire de sujets obèses soumis à un programme d'amaigrissement. Dans un premier essai, des femmes obèses très faibles consommatrices de calcium ont été supplémentées en calcium et vitamine D pendant 15 semaines, tout en suivant un régime hypocalorique. Leur perte de poids était 5 fois plus importante que leurs témoins recevant un placebo. Cette différence de perte de poids était essentiellement expliquée par une moindre consommation spontanée de lipides (9). Un second essai plus récent a testé l'effet d'un supplément sous forme de lait par rapport à un placebo (jus de riz) chez des femmes obèses soumises à une restriction énergétique (10). Comme attendu, la perte de poids était plus importante dans le groupe «lait». Mais alors que cette plus grande perte de poids aurait dû normalement entraîner une plus grande sensation



CAMPAGNE FINANCÉE
AVEC LE CONCOURS DE
L'UNION EUROPÉENNE
ET DE LA FRANCE



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE



de faim au cours du temps, le lait a au contraire facilité le contrôle de l'appétit puisque les sensations de faim et l'envie de manger étaient moins augmentées chez les sujets « lait » que chez les contrôles.

En conclusion, les données scientifiques générées au cours des 10 dernières années démontrent que le lait peut avoir des effets favorables sur la gestion du poids, en particulier chez les sujets dont les apports en calcium ou en produits laitiers sont insuffisants. Ces effets bénéfiques semblent concerner tous les composants de la balance lipidique c'est-à-dire la consommation, l'absorption intestinale et l'oxydation des lipides. Ces observations renforcent l'idée que des « facteurs non énergétiques », comme le faible apport en calcium qui ne procure pas d'énergie, ont la capacité de moduler la régulation de la balance énergétique et lipidique et donc le risque d'obésité. Enfin il est important de souligner que les apports nutritionnels conseillés en calcium préconisés dans un objectif de santé osseuse sont aussi pertinents pour optimiser la régulation de la balance énergétique et lipidique.

Références

1. Zemel et al. *FASEB Journal* 14: 1132-1138, 2000.
2. Jacqmain et al. *Am. J. Clin. Nutr.* 77: 1448-1452, 2003.
3. Drapeau et al. *Am. J. Clin. Nutr.* 80 : 29-37, 2004.
4. Chaput et al. *Obesity* 17: 1964-1970, 2009.
5. Melanson et al. *Int. J. Obes.* 27: 196-203, 2003.
6. Jacobsen et al. *Int. J. Obes.* 29: 292-301, 2005.
7. Bendsen et al. *Int. J. Obes.* 32: 1816-1824, 2008.
8. Tordoff MG. *Physiol. Rev.* 81: 1567-1597, 2001.
9. Major et al. *Br. J. Nutr.* 101: 659-663, 2009.
10. Gilbert et al. *Br. J. Nutr.* 105: 133-143, 2011.



CAMPAGNE FINANCÉE
AVEC LE CONCOURS DE
L'UNION EUROPÉENNE
ET DE LA FRANCE

