

Biomarqueurs d'acides gras pour la consommation de lait et incidence du diabète de type 2

Une méta-analyse de 16 études d'observation de longue durée menées dans 12 pays et se basant sur des biomarqueurs objectifs montre clairement qu'une consommation accrue de matière grasse lactique réduit significativement la probabilité de développer un diabète de type 2 (T2DM) (1).

D'un côté, la graisse lactique contient une proportion relativement élevée d'acides gras saturés, en particulier d'acide palmitique (C16:0), soupçonné non seulement de faire grimper le taux de cholestérol, mais aussi d'accroître le risque de diabète. D'un autre côté, elle contient une multitude d'autres acides gras saturés et insaturés dont les effets anti-inflammatoires, antithrom-



La graisse lactique réduit le risque de diabète de type 2.

botiques, antibactériens et antiviraux sont partiellement documentés et qui pourraient donc avoir une action préventive. Une étude d'observation de longue durée réalisée en Finlande avec un suivi de 20 ans a confirmé une nouvelle fois que «malgré» leur taux relativement élevé d'acides gras saturés, une consommation accrue de produits laitiers riches en matière grasse ou de beurre n'augmente pas le risque de maladies coronariennes (2).

La plupart des études d'observation de longue durée qui visent à établir des corrélations entre des facteurs alimentaires et des risques de maladie et de mortalité se basent sur des listes de fréquence alimentaire et des questionnaires sur les habitudes alimentaires des participants. On sait cependant que ces outils sont toujours source de grandes inexactitudes et peuvent donc conduire à des interprétations largement erronées.

Pour pallier cette faiblesse, on essaie actuellement de plus en plus de travailler avec des biomarqueurs, dont la concentration dans les tissus des probants reflète plus ou moins directement la consommation de certains aliments. S'agissant de déterminer objectivement la consommation de graisse lactique, on peut rechercher dans le sang ou les tissus les acides gras typiques des produits laitiers, mais absents – ou moins abondants – dans les autres aliments. C'est le cas de deux acides gras saturés comptant un nombre impair d'atomes de carbone, à savoir l'acide pentadécanoïque (C15:0) et l'acide heptadécanoïque (C17:0), ainsi que de l'acide *trans*-palmitoléique (C16:1 n-7), un acide gras monoinsaturé habituellement présent dans l'organisme des ruminants. Ces acides sont scientifiquement établis comme marqueurs particulièrement fiables de la graisse lactique.



Analyse de biomarqueurs individuels

À l'initiative du professeur Dariush Mozaffarian (titulaire d'une chaire de sciences de la nutrition à l'Université Tufts de Boston, USA) et du Fatty Acids & Outcomes Research Consortium (FORCE)¹, les données de 16 études d'observation de longue durée menées dans 12 pays (7 aux USA, 7 en Europe, 1 en Australie et 1 à Taiwan) incluant des mesures individuelles de ces fameux biomarqueurs de la consommation de lait ont été dépouillées et synthétisées. Au total, ce sont les données de 63 682 participants qui ont été analysées. Pendant une durée d'observation moyenne de 9 ans, 15 180 nouveaux cas de T2DM ont été diagnostiqués. Après un ajustement multivariable conséquent incluant l'âge et le sexe, de nombreuses variables anthropométriques et liées au mode de vie, les antécédents médicaux et les caractéristiques socio-économiques, ainsi que le biomarqueur de la lipogenèse de novo, on a calculé dans quelle mesure la consommation de matière grasse lactique et l'incidence du T2DM sont associées.

Moins de diabète grâce à une consommation accrue de matière grasse lactique

Plus la concentration des biomarqueurs de la consommation de lait était élevée dans les échantillons de tissus des participants, plus faible était le risque de développer un T2DM. Pour l'acide C15:0, en comparant le 90^e percentile au 10^e percentile, le risque de T2DM après ajustement multivariable était réduit de 20 %. Pour le C17:0, le risque était réduit de 35 %; pour le C16:1 n-7, de 18 %. En prenant en compte les trois acides gras, on arrivait à un risque de T2DM inférieur de 29 %. L'action préventive de la consommation de lait a été constatée tant chez les hommes que chez les femmes, bien qu'elle soit plus prononcée chez ces dernières.

Les auteurs de cette vaste analyse de portée internationale ont souligné dans leurs conclusions que si le lien entre une consommation accrue de matière grasse lactique et un risque réduit de T2DM a été très clairement observé, les marqueurs choisis ne permettent pas de déduire si l'ampleur de cet effet varie en fonction des différents types de lait ou de produits laitiers consommés.

Bibliographie

1. Imamura F, et al. Fatty acid biomarkers of dairy fat consumption and incidence of type 2 diabetes: A pooled analysis of prospective cohort studies. PLoS Med 2018;15(10): e1002670.
2. Koskinen TT, et al. Intake of fermented and non-fermented dairy products and risk of incident CHD: the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study. British Journal of Nutrition 2018; online first Nov 29, 2018; doi:10.1017/S0007114518002830

¹ <http://force.nutrition.tufts.edu>

Pour de plus amples informations

Producteurs Suisses de Lait PSL, Swissmilk
Nutrition & cuisine / Centre de compétence «lait»
Susann Wittenberg, BSc en écotrophologie
Weststrasse 10, case postale, 3000 Berne 6
Téléphone 031 359 57 57, factsandnews@swissmilk.ch

Newsletter pour les professionnel·les de la nutrition, décembre 2018



Suisse. Naturellement.

www.swissmilk.ch