

Le lait et les produits laitiers Des antioxydants contre le cancer?

La question ne date pas d'hier: le lait augmenterait-il le risque de cancer? La corrélation entre la consommation de produits laitiers fermentés et le risque de cancer a été récemment étudiée dans le cadre d'une méta-analyse. Or les auteurs ont observé une diminution significative du risque, qui pourrait être due aux propriétés antioxydantes du lait.



À en croire les récentes annonces alarmistes diffusées par les médias, le lait et les produits laitiers constitueraient un sérieux risque pour la santé. Ils contribueraient au surpoids et à l'obésité, favoriseraient le diabète, pourraient déclencher des crises cardiaques et, venons-y, seraient un réel facteur de risque du cancer. Le détracteur numéro un du lait dans l'espace germanophone est un dermatologue allemand d'Osnabrück, dont le raisonnement est toujours le même: il décrit un mécanisme biochimique pouvant être déclenché par la consommation de lait, le considère isolément et formule des hypothèses quant à son incidence sur l'organisme. Et avant tout, il agite le spectre du cancer.

Existe-t-il réellement des preuves scientifiques que la consommation de lait et de produits laitiers augmente le risque de cancer? Les études longitudinales réalisées sur des personnes qui ont consommé beaucoup de lait et de produits laitiers pendant de nombreuses années ou plusieurs décennies nous renseignent sur la question: elles révèlent une légère augmentation du risque de cancer de la prostate, mais aussi une légère baisse du risque de cancer du côlon. On ne sait pas encore si ces associations statistiques

reflètent un lien de causalité. Pour d'autres cancers fréquents, en tout cas, aucune corrélation avec la consommation de lait frais et de produits laitiers n'a pu être établie (1, 2).

Les produits laitiers fermentés réduisent le risque de cancer

Une méta-analyse actuelle d'études épidémiologiques a cette fois évalué plus spécifiquement le rapport entre la consommation de produits laitiers fermentés et le risque de cancer (3). Les 61 études analysées recensent à elles toutes 1 962 774 participants et 38 358 cas de cancers. Dix-neuf d'entre elles sont des études de cohorte prospectives (études longitudinales), qui sont en l'occurrence les études épidémiologiques les plus pertinentes. Elles ont révélé que le risque de cancer était inférieur de 14% chez les personnes consommant le plus de produits laitiers fermentés par rapport à celles en consommant peu. S'agissant du yogourt et du fromage, le risque était inférieur de 19 % dans le cas d'une consommation élevée de yogourt et de 9 % chez les plus grands consommateurs de fromage, ce dernier résultat étant toutefois statistiquement insignifiant. La réduction du risque était particulièrement significative pour le cancer de l'œsophage, de la vessie et de l'intestin.

Des aliments fonctionnels à effet antioxydant

Le lait contient des centaines de substances bioactives. Nous ne savons néanmoins pas encore avec certitude quels mécanismes sont à l'origine de l'effet préventif ou protecteur potentiel du lait et des produits laitiers contre le cancer. L'une des hypothèses porte sur l'action antioxydante de certains de leurs constituants.

Les antioxydants sont des composés chimiques qui empêchent ou ralentissent l'oxydation d'autres substances et la formation de dérivés réactifs de l'oxygène (DRO). Des radicaux libres se forment continuellement dans notre corps. Lorsqu'ils sont trop nombreux, ils génèrent un «stress oxydatif», qui accélère le processus de vieillissement et favorise le développement de maladies, en particulier du cancer, du diabète et des troubles cardio-vasculaires. Pour y faire face, notre corps possède des antioxydants endogènes. Les principaux sont le glutathion et l'acide urique. Notre système immunitaire peut aussi puiser des antioxydants dans l'alimentation (antioxydants exogènes). Il s'agit de différentes vitamines, substances minérales et substances végétales secondaires (voir plus bas).

Le lait et les produits laitiers contiennent des composants très variés qui ont une activité antioxydante et jouent ce faisant un rôle important de protection contre la formation de trop grandes quantités de DRO dans notre organisme (4–6). Il s'agit par exemple des vitamines C, B2, E et A – plus précisément du précurseur de cette dernière, le bêta-carotène – qui protègent en premier lieu les membranes des cellules. Le lait contient également du zinc et du sélénium, qui neutralisent les métaux lourds toxiques en les liant. Mais surtout, il contient des protéines aux propriétés antioxydantes reconnues. Ainsi, les caséinophosphopeptides (produits de la fragmentation des protéines de type caséine) ont pu être identifiés comme des capteurs d'atomes de métaux pro-oxydants. Quant aux protéines du petit-lait, elles semblent jouer un rôle encore plus important. Leurs propriétés antioxydantes sont dues avant tout à la présence de deux acides aminés, la cystéine et l'acide glutamique. Ceux-ci sont les constituants du glutathion, principal antioxydant endogène hydrosoluble. Les protéines du petit-lait sont en outre capables de lier les métaux lourds et de protéger ainsi l'organisme contre les radicaux libres. On a encore identifié dans le lait d'autres composants capables de capter des radicaux libres. Enfin, les produits laitiers contiennent des systèmes enzymatiques antioxydants (la superoxyde dismutase, la catalase, la glutathion peroxydase), des oligosaccharides et des peptides, qui se forment pendant les processus de fermentation et de maturation du fromage.

Résumé

L'importance de consommer du lait et des produits laitiers pour la santé ne se mesure pas seulement à certains composants et à leur influence isolée sur certains marqueurs de substitution. Pendant des décennies, la teneur en cholestérol ou en acides gras saturés des produits laitiers a été pointée du doigt et accusée d'augmenter le risque de maladies cardio-vasculaires. Cette idée basée sur des spéculations a même été retenue comme un «fait» dans les directives alimentaires officielles. Ce faisant, on a omis de considérer les données issues de la recherche épidémiologique, qui ne permettaient en aucun cas de conclure qu'une consommation accrue de lait et donc de graisse lactique augmente le risque cardiovasculaire. On a oublié que le lait contient de nombreuses substances biologiquement actives: les mécanismes néfastes potentiellement déclenchés par certaines peuvent être compensés par d'autres réactions. Nous voyons à présent la même erreur se répéter dans le débat sur le cancer, où l'on insiste sur certaines réactions biochimiques sans considérer l'ensemble des actions biologiques liées à la consommation de lait. Pour pouvoir être prises au sérieux, les thèses sur des réactions isolées doivent concorder avec des observations de longue durée.

Bibliographie

1. Larsson SC, Crippa A, Orsini N, Wolk A, Michaëlsson K. Milk Consumption and Mortality from All Causes, Cardiovascular Disease, and Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients* 2015;7(9):7749–7763.
2. Marangoni F, Pellegrino L, Verduci E, et al. Cow's Milk Consumption and Health: A Health Professional's Guide. *J Am Coll Nutr* 2019;38(3):197–208.
3. Zhang K, Dai H, Liang W, et al. Fermented dairy foods intake and risk of cancer. *Int J Cancer* 2019;144(9):2099–2108.
4. Fardet A, Rock E, Sultan S, et al. In vitro and in vivo antioxidant potential of milks, yoghurts, fermented milks and cheeses: a narrative review of evidence. *Nutr Res Rev* 2018;31(1):52–70.
5. Sultan S, Huma N, Butt MS, Aleem M, Abbas M. Therapeutic potential of dairy bioactive peptides: A contemporary perspective. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2018;58(1):105–115.
6. Khan IT, Nadeem M, Imran M, Ullah R, Ajmal M, Jaspal MH. Antioxidant properties of milk and dairy products: a comprehensive review of the current knowledge. *Lipids Health Dis* 2019;18(1):41.

En savoir plus

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

Newsletter pour les professionnels de la nutrition, septembre 2019