

Fonctions biologiques du lactose

Le lactose, ou sucre du lait, est un disaccharide composé de galactose et de glucose. Il est le principal glucide du lait, mais on le trouve également dans certaines plantes. Au cours des dernières décennies, les scientifiques ont étudié de plus en plus près la manière dont le corps digère, absorbe et métabolise le lactose.



D'une part, il est connu que le lactose ne peut pas être digéré par toutes les personnes, certaines présentant des symptômes gastro-intestinaux après en avoir consommé. La capacité à digérer le lactose à l'âge adulte dépend du patrimoine génétique et est caractérisée par une persistance de la lactase. Il est probable que des processus épigénétiques et d'autres facteurs endogènes influencent également cette capacité. D'autre part, il apparaît que le lactose, tout comme d'autres composants du lait, n'est pas qu'une source d'énergie. Selon les connaissances actuelles, celui-ci soutient de nombreux processus jouant un rôle important de la petite enfance à la vie adulte. Toutefois, ces effets sont pour l'instant peu connus du grand public.

Résultats

Un groupe renommé de nutritionnistes internationaux a récemment fait la synthèse des dernières connaissances en la matière. Selon cette étude, le lactose fournit des éléments constitutifs importants pour la formation d'oligosaccharides, de glycoprotéines et de glycolipides. La partie galactose du lactose est un composant de plusieurs macromolécules, dont les cérébrosides, les gangliosides et les mucoprotéines, qui contribuent toutes à la construction des membranes des cellules nerveuses. En outre, le lactose fournit du galactose pour la formation de glycogène dans le foie. La consommation de lactose

favorise également la multiplication de bactéries intestinales bénéfiques, notamment les bifidobactéries, qui protègent contre les infections gastro-intestinales et les maladies intestinales.

Le lactose renforce également le système immunitaire adaptatif et aide le corps à se défendre contre différents agents pathogènes. Il influence en outre le système immunitaire de diverses manières. Il participe au système immunitaire inné, notamment en produisant des peptides antimicrobiens comme la cathélicidine, et contribue ainsi au développement du microbiote intestinal.

Le lactose améliore la dissolution du calcium, ce qui augmente l'absorption passive dans l'intestin. Une forte limitation de la consommation de lactose peut donc réduire la biodisponibilité du calcium. En conséquence, l'absorption des vitamines D et B₁₂ provenant du lait et des produits laitiers diminue également. À long terme, cela peut réduire la densité osseuse et augmenter le risque d'anémie et de neuropathie. De plus, le lactose favorise l'absorption du magnésium et du cuivre.

Conclusion

En bref, les connaissances actuelles montrent que le lactose favorise l'absorption du calcium, est peu cariogène, influence la sensation de satiété, augmente les performances sportives et influence la santé intestinale, potentiellement par un effet prébiotique. Tous ces résultats plaident en faveur d'une consommation régulière de lactose en quantités modérées, car il peut offrir des avantages pour la santé à toutes les étapes de la vie.

Bibliographie

Anguita-Ruiz A, Vatanparast H, Walsh C, et al: Alternative biological functions of lactose: a narrative review. Critical reviews in food science and nutrition 2025;1-14. DOI:10.1080/10408398.2025.2470394

Impressum

© Swissmilk 2025

Éditeur: Producteurs Suisses de Lait PSL, Swissmilk, Berne

Responsable de projet: Susann Wittenberg, BSc en écotrophologie, Swissmilk

Traduction: Trait d'Union, Berne

Photo: Shutterstock

Newsletter pour les professionnel·les de la nutrition, août 2025

Producteurs Suisses de Lait PSL

Swissmilk

Santé & saveur

Laubeggstrasse 68

CH-3006 Berne

www.swissmilk.ch/nutrition

Suisse. Naturellement.