

Le lait, miroir de son environnement

Lea Sprügel et Jasmin Peschke

Le lait maternel, premier aliment du nouveau-né, qu'il s'agisse d'un être humain ou d'un mammifère, contient tous les nutriments essentiels dont le nouveau-né a besoin. Il s'agit d'un aliment complet dans le sens où le nourrisson est entièrement nourri par le lait maternel. Sa composition évolue et s'adapte ainsi aux besoins de l'organisme en croissance. Le lait est un aliment sain pour les enfants comme pour les adultes, mais il peut aussi provoquer des intolérances (au lactose) ou des allergies alimentaires. Alors que le lait fait partie des aliments de base dans les pays européens, il est peu ou pas consommé dans les pays asiatiques. Les Asiatiques ne possèdent pas de lactase, l'enzyme nécessaire à la digestion du lait. En termes de nutriments, le lait fournit du lactose, une protéine très digeste, ainsi que de précieuses vitamines B et de la vitamine D. Il est également une source importante de calcium et d'autres minéraux. Le lait frais non transformé, le lait cru, contient naturellement des enzymes et des micro-organismes qui facilitent la digestion et contribuent au développement et au maintien d'un microbiote intestinal sain. Le profil spécifique d'acides gras du lait, qui dépend fortement de l'alimentation et de l'élevage des vaches, est particulièrement sensible [1]. Des études montrent que le lait des vaches élevées de manière extensive, avec beaucoup d'herbe et peu de concentrés, a une teneur plus élevée en acides gras polyinsaturés et en acide linoléique conjugué que le lait des vaches élevées de manière intensive [1]. L'alimentation des animaux a également un impact sur la fonction de la β -lactoglobuline, une protéine de lactosérum importante dans le lait [2]. Cette protéine joue un rôle crucial dans le système immunitaire et est une molécule clé dans la soi-disant "protection fermière" contre les allergies. Les personnes qui ont grandi et vivent à la campagne, en particulier directement à une ferme, présentent un risque plus faible de développer des pathologies allergiques. Outre l'environnement de ferme, les facteurs d'influence sont probablement la consommation de lait non transformé, dans lequel la β -lactoglobuline est présente. La propriété anti-allergique de la β -lactoglobuline est due à des ligands naturels tels que les flavonoïdes [2]. L'effet préventif du lait cru sur l'asthme et les allergies a également été démontré chez des enfants qui ne vivaient pas dans une ferme mais qui buvaient régulièrement du lait cru. Ces derniers souffraient moins souvent d'asthme et d'allergies que les enfants qui recevaient du lait transformé industriellement [3]. Lorsque le lait est pasteurisé et homogénéisé, les composants sensibles à la chaleur du lait, tels que les protéines, ainsi que la structure des matières grasses du lait sont modifiés, ce qui augmente le potentiel allergique du lait [4]. Lors d'un test de provocation orale en aveugle dans le cadre d'un essai pilote, onze enfants allergiques au lait de vache ont toléré jusqu'à 50 ml de lait biodynamique (lait cru), tandis que huit des onze enfants ont présenté des réactions pathologiques au lait conventionnel pasteurisé et homogénéisé [4]. En dépit des avantages susmentionnés du lait non modifié, sa consommation est généralement déconseillée ou ne doit pas être proposée en raison des risques pour la santé liés aux germes pathogènes. La pasteurisation tue les germes et les agents pathogènes et prolonge la durée de conservation du lait. Elle ne s'est répandue qu'à partir des années 1950 et, compte tenu de la fréquence croissante des maladies de civilisation telles que l'obésité, les maladies cardiovasculaires ainsi que l'asthme et les allergies, on peut se demander s'il existe un lien avec la qualité du lait [5].

L'une des caractéristiques du lait est d'absorber les conditions environnementales et de les refléter. Cela inclut l'élevage et la santé des animaux en général. L'alimentation, le bien-être

des animaux, l'environnement naturel, la ferme et les personnes qui y travaillent jouent également un rôle. Ainsi, le lait reflète l'élevage des vaches et le type d'agriculture dans des teneurs différentes en composants [1]. Outre les nutriments, l'homme absorbe toutes les subtilités du lait en tant qu'aliment vivant. C'est ainsi qu'en buvant le lait, on vit dans une certaine mesure la réalité de la vache et de la ferme. Lorsque le lait cru ne subit pas de manipulations ultérieures, sa vivacité et son authenticité sont préservées et contribuent même à la santé, comme le montrent les études mentionnées. Pour que le lait devienne un aliment sain, il faut que les animaux soient élevés dans le respect de leur nature.

Bibliographie

- [1] Kusche D, Kuhnt K, Ruebesam K, Rohrer C, FM Nierop A, Jahreis G, Baars T. 2015 "Fatty acid profiles and antioxidants of organic and conventional milk from low and high input systems during outdoor period". *Journal of the Science of Food and Agriculture* 95:529-539.
- [2] Roth-Walter F, Afify SM, Pacios LF, Blokhuis BR, Redegeld F, Regner A, Petje LM, Fiocchi A, Untersmayr E, Dvorak Z, Hufnagl K, Pali-Schöll I, Jensen-Jarolim E. 2020. " Cow's milk protein β -lactoglobulin confers resilience against allergy by targeting complexed iron into immunity cells ". *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 147:321-334.
- [3] Brick T, Hettinga K, Kirchner B, Pfaffl MW, Ege MJ. 2020. " The Beneficial Effect of Farm Milk Consumption on Asthma, Allergies, and Infections : From Meta-Analysis of Evidence to Clinical Trial ". *J Allergy Clin Immunol Pract* 8:878-889.
- [4] Abbring S, Kusche D, Roos TC, Diks MAP, Hols G, Garssen J, Baars T, van Esch. 2019. " Milk processing increases the allergenicity of cow's milk-Preclinical evidence supported by a human proof-of-concept provocation pilot ". *Clinical & Experimental Allergy* 49:1013-1025.
- [5] Baars T. 2019 "Kuhhorn, Milchqualität und Wärmeregulierung – Die Analyse von Stoffwechselprodukten in der Milch klärt Zusammenhänge" *Lebendige Erde* 4:38–42