

Importance des aliments fermentés pour la flore intestinale et le système immunitaire

D'après l'étude de Barbara Walther, Station fédérale de recherches Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

La liste des propriétés positives de la flore intestinale de l'homme est longue, les principales étant les suivantes: résistance aux infections, traitement des substances nutritives, modulation et maturation des réactions immunitaires.

La formation et le développement de la colonisation microbiotique de l'intestin chez l'être humain se font au cours des premières semaines qui suivent la naissance, grâce au lait maternel. Plus tard, d'autres facteurs externes jouent également un rôle, tels que les bactéries présentes dans l'environnement, les médicaments et l'alimentation.

Depuis des siècles, on sait que la fermentation joue un rôle important dans la fabrication, la conservation et l'amélioration qualitative des denrées alimentaires. Au cours de ces dernières années, certaines souches probiotiques ont été utilisées pour équilibrer la flore intestinale, et divers effets préventifs et thérapeutiques de ces souches spéciales ont pu être prouvés scientifiquement.

Olivares et al. ont réalisé une étude visant à déterminer les effets d'une renonciation aux aliments fermentés sur la flore intestinale et le système immunitaire. La deuxième partie de l'étude examine les possibilités de lutter contre les effets d'un tel régime restrictif en consommant des yogourts probiotiques ou standard.

Phase 1: Trente adultes (15 femmes et 15 hommes) en bonne santé âgés de 23 à 43 ans et consommant régulièrement des aliments fermentés ont suivi pendant 15 jours un régime excluant tout aliment ou boisson contenant de l'acide lactique. L'alimentation des sujets testés a été surveillée jour après jour.

Phase 2: Au bout de 2 semaines, les sujets testés ont été subdivisés en deux groupes: le groupe "yogourt" et le groupe "probiotique". En plus de son régime habituel, le „groupe yogourt“ a reçu quotidiennement 200 ml de yogourt standard, fermenté avec *Streptococcus thermophilus* et *Lactobacillus delbruekii ssp. bulgaricus*. Le „groupe probiotique“ a reçu 200 ml d'un lait fermenté analogue, où *Lb. bulgaricus* était remplacé à parts égales par les souches probiotiques *Lb. coryneformis* et *Lb. gasseri*. Afin de mesurer la concentration des microorganismes et des acides gras à chaîne courte, des échantillons de selles ont été prélevés chaque semaine. Les paramètres immunitaires sanguins ont été relevés à trois reprises: au début de l'étude, après 15 jours et à la fin de l'étude.

Résultats:

A la fin de la première phase, une baisse significative de la concentration globale des bactéries lactiques et des bactéries aérobies a été observée dans les selles. Pour les autres groupes de bactéries telles que les bifidobactéries, les entérobactéries et les clostridies, aucune différence n'a été relevée. Une baisse significative de la concentration d'acides gras à chaîne courte (acide butyrique, acide propionique et acide acétique) a également pu être constatée. Des différences ont également été observées au niveau de la réaction immunitaire: réduction significative de l'activité phagocytaire des granulocytes et réduction non significative de l'activité phagocytaire des monocytes. En outre, le nombre de monocytes, de lymphocytes T et B (qui appartiennent tous à la famille des grandes cellules mangeuses, les macrophages) était nettement plus bas qu'au début de l'étude. Le régime restrictif n'avait aucun impact sur la quantité des cytokines (neurotransmetteurs) et des immunoglobulines (anticorps).

La consommation du produit probiotique (phase 2 de l'étude) a entraîné une hausse significative du nombre de lactobacilles dans les selles, même s'il n'atteignait pas les valeurs de départ. La consommation du yogourt standard, par contre, n'a pas fait augmenter le nombre des lactobacilles, qui a même encore baissé pendant la 2e phase de l'étude. Même constatation pour les acides gras à chaîne courte: chez les consommateurs du produit probiotique, la concentration d'acides gras à chaîne courte est restée la même

qu'à la fin de la phase 1, alors que dans le "groupe yogourt", elle avait encore baissé. Pour les deux groupes, par contre, on a relevé une hausse du nombre de bactéries aérobies à la valeur de départ de l'étude. Les deux produits fermentés ont entraîné une augmentation de l'activité phagocytaire qui dépassait même les valeurs de départ. Le nombre des cellules tueuses naturelles (NK) quant à lui, n'a pas changé, ni pendant la période de régime restrictif, ni pendant les 2 semaines suivantes de supplémentation avec du yogourt. La consommation du produit probiotique, par contre, a entraîné une augmentation des valeurs, qui dépassaient même celles enregistrées au début de l'essai clinique. A la fin de l'étude, les lymphocytes dans ces deux groupes atteignaient de nouveau les valeurs relevées au début de l'étude.

Résumé: L'étude montre que l'absence de produits fermentés dans l'alimentation modifie la flore intestinale et provoque un affaiblissement de la réponse immunitaire, ce qui peut influencer la capacité de défense du système immunitaire. Les résultats confirment l'importance, respectivement l'effet bénéfique de la consommation d'aliments fermentés sur la santé. L'alimentation occidentale, dans laquelle la part de produits fermentés a diminué, peut être complétée par des aliments enrichis en probiotiques. Pour que la flore intestinale reste saine et le système immunitaire efficace, il importe également de varier les produits fermentés consommés.

Olivares M, et al. (2006): Dietary deprivation of fermented foods causes a fall in innate immune response. Lactic acid bacteria can counteract the immunological effect of this deprivation, Journal of Dairy Research 73(4), p. 492-498

