

Lactobacillen werken in op de galzouten om een gunstig gastro-intestinaal microbioom te creëren

16 FEBRUARI 2021

Het gastro-intestinale microbioom speelt een cruciale rol bij de instandhouding van de menselijke gezondheid. Er is een diversiteit aan microben die verantwoordelijk zijn voor unieke biochemische transformaties die plaatsvinden in het maag-darmkanaal. Verstoringen van de darmflora zijn geassocieerd met het ontstaan en de progressie van uiteenlopende ziekten waaronder ontstekingsstoornissen, metabole syndromen en zelfs kankers. Galzuren zijn belangrijk tijdens het spijsverteringsproces. Ze zijn dan ook cruciaal voor de algehele gastro-intestinale gezondheid. Galzuren worden in de lever geproduceerd en vrijgegeven nadat we hebben gegeten, ze breken niet alleen cholesterol af en helpen bij het reguleren van de vetopname, maar ze hebben ook een enorme invloed op de soorten bacteriën die de darmen koloniseren.

“Terwijl galzuren door de darmen bewegen, worden ze aanvankelijk chemisch gemodificeerd door de toevoeging van een aminozuur, vaak glycine of taurine. Sommige darmbacteriën hebben enzymen, galzouthydrolasen genaamd, die deze aminozuren kunnen splitsen of “deconjugeren” van de galzuren. Hierdoor kunnen andere bacteriën de galzuren verder omzetten in hun tocht door het colon. Deze transformaties beïnvloeden de toxiciteit van de galzuren, wat op zijn beurt het vermogen van verschillende bacteriën om in de darm te overleven beïnvloedt. We ontdekten dat *Lactobacillen* op deze wijze de galzuren kunnen manipuleren. Het is dan ook niet ondenkbaar dat we *Lactobacillen* met specifieke therapeutische eigenschappen kunnen ontwerpen waardoor het gastro-intestinale milieu gezonder kan worden gemaakt,” aldus professor Rodolphe Barrangoub (*North Carolina State University, Raleigh, USA*).
De volledige publicatie van het onderzoek van professor Rodolphe Barrangoub kan u hieronder raadplegen.



Raadpleeg [hier](#) de volledige publicatie

Referentie: Foley M, et al. *Lactobacillus bile salt hydrolase substrate specificity governs bacterial fitness and host colonization*. PNAS 2021; 118 (6): e2017709118.