

Terapia com *Lactobacillus reuteri* atenua a dor associada à distensão

luminal nos distúrbios obstrutivos intestinais A distensão luminal é um sinal recorrente em alguns distúrbios obstrutivos intestinais, que se associa ao desenvolvimento de dor abdominal. Em alguns casos não há tratamento específico para a o

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

luminal nos distúrbios obstrutivos intestinais A distensão luminal é um sinal recorrente em alguns distúrbios obstrutivos intestinais, que se associa ao desenvolvimento de dor abdominal. Em alguns casos não há tratamento específico para a origem da dor, e esta precisa ser controlada paliativamente com o uso de medicamentos opioides. Diante do perfil de efeitos adversos associados a esses fármacos, pesquisadores investigam continuamente novas alternativas terapêuticas para este tipo de dor. Alguns estudos já demonstraram que a dor causada pela distensão do intestino resulta do aumento da sensibilidade visceral ao estímulo doloroso. Uma das causas que leva a essa sensibilização é a diminuição de receptores opioides no cólon. Interessantemente, espécies de *Lactobacillus* presentes na microbiota intestinal, atenuam a sensibilização. Entretanto, nas disfunções intestinais há diminuição dessas bactérias, como por exemplo, no caso das obstruções, que cursam com queda na colonização da espécie *Lactobacillus reuteri*. Nesse contexto, um estudo realizado no Texas, Estados Unidos, avaliou se a reposição de *L. reuteri* seria capaz de normalizar a sensibilização e dor visceral em ratos com o intestino obstruído. Nesta pesquisa foram utilizadas tanto cepas de *L. reuteri* de origem animal, obtidas da mucosa de

ratos Sprague-Dawley, como cepas de origem humana, adquiridas comercialmente. Um grupo de ratos machos teve uma porção do cólon obstruída com uso de uma banda de silicone, e 2 dias depois foi iniciada a administração oral

diária de *L. reuteri* animal, humana ou veículo, até o fim do experimento. Para validar o efeito dos tratamentos, foi realizada a quantificação das bactérias nas fezes dos animais para avaliar se houve de fato um aumento das bactérias (recolonização). Os testes para avaliar a sensibilidade dos ratos à dor foram realizados antes, durante e depois da indução do modelo. Ainda, foram utilizados testes genéticos e imunológicos para quantificar a expressão de receptores opioides nos tecidos. Os achados demonstraram que apenas as cepas de origem animal foram capazes de causar a recolonização do intestino dos ratos. Sete dias após o início do tratamento, as cepas de *L. reuteri* promoveram um efeito antinociceptivo, em paralelo à normalização da expressão de receptores μ opioides no cólon, os quais se apresentam diminuídos em ratos obstruídos e tratados com o veículo. Estes achados evidenciam o potencial terapêutico da espécie *L. reuteri* na dor associada à obstrução intestinal, embora os mecanismos moleculares envolvidos ainda precisem ser elucidados. Referência: Hegde S, Lin YM, Fu Y, Savidge T, Shi XZ. Precision Lactobacillus reuteri therapy attenuates luminal distension-associated visceral hypersensitivity by inducing peripheral opioid receptors in the colon. *Pain*. 2020;161(12):2737-2749. doi:10.1097/j.pain.0000000000001967 Alerta submetido em 02/06/2021 e aceito em 07/07/2021. Escrito por Jamile de Souza Moraes.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/terapia-com-lactobacillus-reuteri-atenua-a-dor-associada-a-distensao · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.