

## **Probióticos e candidíase oral**

### **Biologia & Ciências**

Enviado por:

Postado em:24/03/2016

Probióticos podem ajudar na prevenção da candidíase oral. Por Hérika Dias. Adicionados a alimentos ou vendidos em cápsulas, os probióticos podem ser uma alternativa para o controle da *Candida* em superfícies mucosas do intestino, da vagina e, principalmente, da boca; prevenindo o surgimento de infecções decorrentes da candidíase, segundo estudo publicado na revista *Clinical Infectious Diseases* por pesquisadores da Faculdade de Odontologia (FO) e do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB), ambos da USP, e da Universidade de Queensland, na Austrália. A *Candida* é um micro-organismo (fungo) residente no corpo humano que, em condições normais, não afeta a saúde. No entanto, em situações favoráveis para sua proliferação, "a *Candida* muda a sua forma de levedura para filamentos e consegue invadir os tecidos, causando infecções nas mucosas, essa infecção recebe o nome de candidíase", explica Marcia Mayer, professora do Departamento de Microbiologia do ICB e uma das autoras do estudo. As condições favoráveis para o surgimento da doença incluem desde bebês que ainda não possuem o sistema de defesa desenvolvido, doenças imunodepressoras, como a Aids, uso de antibióticos, terapia com radiação para tratamento do câncer, até idosos que utilizam prótese total (dentadura). "Os idosos são um grupo particularmente suscetível à candidíase oral, devido às próteses e a higienização precária delas, associado a isso, o estado imunológico enfraquecido pode favorecer a recorrência de candidíase", afirma a professora. Por isso, os pesquisadores analisaram a ação dos probióticos especificamente contra a candidíase na boca. De acordo com Marcia, a doença é ocasionada por uma desregulação da microbiota (conjunto de micro-organismos — como bactérias, fungos, protozoários, etc — que habitam uma região do corpo humano). Mas existem micro-organismos capazes de equilibrar a microbiota e são considerados benéficos à saúde: as bactérias probióticas. A presença delas em determinados locais gera uma espécie de "competição" com outros micro-organismos, como a *Candida*, reduzindo a atuação deles. "Acreditamos que as bactérias probióticas, presentes em alguns produtos lácteos, possam ser usadas para prevenir o desenvolvimento da candidíase oral e até fortalecer o sistema imune", diz o cirurgião-dentista Victor Matsubara, um dos autores da pesquisa e aluno de doutorado da FO. Pesquisa Brasil-Austrália. O artigo *Probiotics as Antifungals in Mucosal Candidiasis*, publicado no dia 20 de janeiro, é decorrente de estudo realizado por Matsubara em sua pesquisa de doutorado que está sendo finalizada, sob orientação da professora Marcia Mayer e do professor Lakshman Samaranayake (Universidade de Queensland), um dos principais pesquisadores da candidíase oral no mundo. Eles analisaram o mecanismo de ação das bactérias probióticas, especificamente os *Lactobacillus*, contra a *Candida albicans*, espécie mais comum de *Candida* na superfície mucosa e principal causadora de candidíase. Uma parte do estudo foi feita na USP e outra na Austrália. "Realizamos uma cocultura com macrófagos, *Candida albicans* e bactérias probióticas para verificar como a *Candida* age sobre o macrófago, uma das principais células de defesa do organismo humano contra o fungo que tenta penetrar no tecido mucoso, e como o probiótico interfere na resposta do macrófago frente à *Candida*", conta Matsubara. Ele explica que o processo inflamatório é o primeiro mecanismo de defesa do organismo para

combater o micro-organismo invasor &mdash; a Candida. Mas, ao mesmo tempo, se a inflamação for exacerbada e prolongada, o tecido fica mais suscetível à infiltração do fungo. &ldquo;Verificamos que os probióticos podem estar interferindo no reconhecimento das células de Candida pelos macrófagos, diminuindo a ativação dessas células de defesa e, com isso, controlando a resposta inflamatória&rdquo;. Na Universidade de Queensland, os pesquisadores analisaram a ação direta do probiótico na formação do biofilme de Candida albicans. &ldquo;O biofilme é uma comunidade de micro-organismos aderida a superfícies, tornando-se mais resistente às defesas do hospedeiro e a antimicrobianos. Essas camadas dificultam a ação de medicamentos, por isso, a importância de estudar a ação do probiótico também sobre o biofilme&rdquo;, ressalta a professora Marcia Mastsubara cultivou as células da bactéria probiótica (Lactobacillus) em um meio de cultura líquido. Esse líquido foi filtrado para remover as células bacterianas, obtendo-se as substâncias produzidas pela bactéria. A proposta foi verificar se a ação da bactéria contra o crescimento da Candida estava relacionada a essas substâncias ou à interação direta entre a bactéria e o fungo. &ldquo;O biofilme da Candida tem várias fases, primeiro as células aderem, depois se multiplicam e, por fim, o biofilme matura. Os resultados mostram que as substâncias produzidas pelos probióticos no meio de cultura tiveram ação no início da fase de formação do biofilme, mas se o biofilme estiver maduro, é preciso utilizar a bactéria probiótica diretamente para ter uma ação contra o fungo&rdquo;, conta Matsubara que ressalta que esses resultados ainda precisam ser discutidos. Tratamento candidíase oral Atualmente, o tratamento da candidíase inclui o uso de antifúngico quando a doença já está estabelecida. Os pesquisadores argumentam que o probiótico não deve ser o único agente terapêutico contra a candidíase oral, mas um complemento, atuando também na prevenção da doença. &ldquo;A maioria dos pacientes que usa próteses dentárias são idosos e, se descuidar, eles vão desenvolver a candidíase oral. O problema do uso continuado de medicamentos é a seleção de cepas resistentes de Candida e a vantagem dos probióticos é que a profilaxia poderia ser feita em casa com o consumo dos alimentos específicos ou aplicação de produtos com probióticos&rdquo;, avalia o cirurgião-dentista. A professora Marcia lembra que os alimentos probióticos trazem grande benefício para a saúde por causa do equilíbrio da microbiota como um todo. Sobre a quantidade ideal de probióticos para combater à candidíase, os pesquisadores afirmaram que ainda não há valores estabelecidos. Esta notícia foi publicada em 24/03/2016 no site [www.usp.br](http://www.usp.br). Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.