**Avaliação *in vitro* da ação microbicida em cocultivo de *Lactobacillus* spp. sobre espécies de *Candida* spp. ATCC e isoladas de pacientes com Candidíase Vulvovaginal**

Pereira, Lívia C.1,2Alencar, Bruna M.1; Almeida, Rosane M.1; Nóbrega, Yanna K. de M.1. 1Laboratório de Microbiologia e Imunologia Clínica, Departamento de Farmácia, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília (UnB), Campus Darcy Ribeiro, Brasília-DF, 70900-910, Brasil; 2Clínica de Patologia Vulvar, Departamento de Ginecologia, Hospital Universitário de Brasília (HUB), Universidade de Brasília (UnB), Brasília-DF, 70840-901, Brasil; liviacp78@gmail.com

A Candidíase vulvovaginal (CVV) é causada por leveduras do gênero *Candida*, é considerada um problema de importância global em saúde, com impacto na qualidade de vida das mulheres. Alguns estudos demonstraram que cepas de *Lactobacillus* spp. são capazes de inibir a formação hifas, dificultando sua adesão às células epiteliaise a formação de biofilmes. A ação microbicida de *Lactobacillus* spp. é atribuída à sua presença predominante na microbiota vaginal e à secreção de várias substâncias. O objetivo deste trabalho foi investigar a atividade inibitória de *Lactobacillus* spp. sobre cepas de *Candida* spp. em modelo *in vitro*. Foi avaliada a atividade microbicida de cepas de *Lactobacillus acidophillus* LA85*, L. casei, L. casei shirota, L. crispatus* THT031402*, L. johnsonii* LJ-G55*, L. paracasei* e *L. rhamnosus* LR-G14 sobre as cepas ATCC e clínicas de *C. albicans* e *C. glabrata* em cocultivo, pela contagem de Unidades Formadoras de Colônia (UFC) e seu efeito sobre formação de hifas. O sobrenadante desse cocultivo foi empregado: para avaliar o efeito sobre biofilme e para obter a Concentração Inibitória Mínima (CIM) sobre *Candida* spp. As cepas de *L. casei, L. casei shirota, L. crispatus* e *L. rhamnosus* apresentaram atividade microbicida sobre cepas ATCC e clínica de *C. albicans* superior a 80 e 83%, respectivamente. Enquanto as cepas de *L. casei, L. crispatus, L. johnsonii* apresentaram atividade superiores a 90%, e *L. rhamnosus* 62% para cepa ATCC de *C. glabrata*. Para a cepa clínica desta levedura *L. casei, L. crispatus e L. rhamnosus* apresentaram atividade superior a 60%. Os resultados indicam que as cepas de *L. casei*, *L. crispatus*, *L. rhamnosus* apresentaram melhor atividade microbicida sobre todas as cepas de *Candida*. Nestas cepas, o cocultivo e seu sobrenadante foram selecionados para avaliação do desempenho sobre o hifas e biofilme, com as espécies de *C. albicans* ATCC e SC 5314, mutante para produção de hifas. *L. casei, L. crispatus* e *L. rhamnosus* em cocultivo com a levedura reduziram a formação de hifas de *Candida* spp. Quando ao cocultivo foi adicionado o sobrenadante, *L. casei* reduziu pouco o crescimento do biofilme, já *L. crispatus* e *L. rhamnosus* reduziram muito a formação do biofilme. A CIM do sobrenadante foi testado para todas as cepas de *Candida* estudadas, a menor CIM obtida foi 1:32 com sobrenadante de *L. casei* e *L. crispatus* para *C. glabrata* ATCC, e com L. *rhamnosus* para C. *albicans* SC 5314. A ação microbicida e a interferência na formação de hifas sugerem que a ação inibitória está relacionada à presença de *Lactobacillus* spp. Já a ação do sobrenadante supõe que os metabólitos secretados pelos probióticos produzem o efeito antifúngico e a ação sobre biofilmes. Os resultados indicam que *L. casei*, *L. crispatus*, *L. rhamnosus* podem ser utilizados como probióticos para CVV, e que a associação de *Lactobacillus* de forma tópica vaginal como coadjuvante aos antifúngicos, pode ser eficiente no tratamento, hipótese que merece ser avaliada por estudos clínicos.

**Palavras-chave**: *Lactobacillus*, candidíase vulvovaginal, antifúngico