**Avaliação microbiológica e farmacotécnica de formulações farmacêuticas magistrais para aplicação vaginal contendo cepas certificadas de *Lactobacillus* spp.**

Lima, Leandra S.1,3Pereira, Lívia C.1,2; 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; 3Farmacotécnica Instituto de Manipulações Farmacêuticas LTDA, SHLS 716 Bloco 5 Loja 1/4, Asa Sul, Brasília - DF, 70390-700, Brasil. leandra.farmocotecnica@gmail.com

*Lactobacillus* spp. são predominantes na microbiota vaginal e, se usados via intravaginal, representam uma possibilidade para correção de disbiose local e tem sido estudados como adjuvantes aos anti-microbianos e anti-fúngicos principalmente para melhor controle de recidivas de infecções. Como não existem formulações comerciais no Brasil, o desenvolvimento de formulações magistrais é uma opção, desde que garanta a viabilidade e a efetividade terapêutica dos *Lactobacillus* usados. Com o objetivo de avaliar a estabilidade e a viabilidade de diferentes cepas de *Lactobacillus spp. e de quantificar o percentual de recuperação dessas cepas, foram* testadas 24 diferentes formulações magistrais contendo cinco espécies certificadas de *Lactobacillus spp*. em quatro formas farmacêuticas de aplicação vaginal contendo um bilhão de cada cepa (109), sendo elas: 1-cápsulas vaginais, 2-pomada vaginal,3- óvulos gelatinosos e 4-óvulos cerosos. As cepas veiculadas foram: *L. crispatus* LCr86, *L. johnsonii*LJ-G55-81, *L. gasseri*LG08, *L. reuteri*LR-G100, *L. rhamnosus* LRa05 , foi também veiculada em cada forma farmacêutica, uma composição das cinco cepas conjuntas, chamada Fórmula L5 com 5 bilhões de cepas. Após a manipulação, as formulações foram testadas quanto à estabilidade farmacotécnica empregando testes de peso médio, desintegração e avaliação de características organolépticas. Em seguida, a avaliação de recuperação microbiana foi realizada pela contagem de Unidades Formadoras de Colônia (UFC). Todas as formas farmacêuticas avaliadas, com exceção dos óvulos gelatinosos, permitiram a recuperação dos micro-organismos em concentrações que variaram de 107a 109 UFC, faixa de variação com efeitos fisiológicos em humanos, e nos tempos estudados 0, 30 e 60 dias, garantindo estabilidade de 60 dias para as formulações. Embora três formulações vaginais (pomada, óvulos cerosos e cápsulas vaginais) tenham apresentado viabilidade das cepas de *Lactobacillus* spp. empregadas, o melhor desempenho de recuperação microbiana foi observado para a formulação em cápsulas vaginais para as cepas de *L. crispatus, L. rhamnosus* e para a  Fórmula L5, seguida pelos óvulos cerosos de *L. johnsonii*, *L. gasseri* e *L. reuteri.* Isso demonstra que as formulações magistrais vaginais necessitam de padronização das cepas utilizadas e dos adjuvantes empregados. Novos estudos são necessários para avaliar a viabilidade de outras cepas, a utilização de outros adjuvantes técnicos, veículos ou diferentes instruções de conservação que favoreçam a atividade de probióticos, entretanto a fórmula farmacêutica de cápsula vaginal demonstra ter efetividade e ser uma excelente candidata a formulação para uso vaginal, garantindo sobrevida de *Lactobacillus* spp. veiculados.

**Palavras-Chaves**: *Lactobacillus* spp., cápsula vaginal, probióticos