



16 a 18 de Agosto de 2021

## DISBIOSE DA MICROBIOTA VAGINAL E SUA RELAÇÃO COM A SUSCEPTIBILIDADE AO HIV: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Congresso Online de Microbiologia, 1ª edição, de 16/08/2021 a 18/08/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-78-4

**DEFAVERE; Luiza Ferreira <sup>1</sup>, MAIA; Laís Rodrigues Maia <sup>2</sup>, NEIVA; Débora Aparecida Fonseca da Neiva <sup>3</sup>, MARTINS; Luiza Cunha <sup>4</sup>, MACHADO; Alessandra Barbosa Ferreira Machado <sup>5</sup>**

### RESUMO

A microbiota vaginal saudável apresenta baixa diversidade de microrganismos dominada por espécies de *Lactobacillus*, que mantém o pH ácido protegendo o trato reprodutivo feminino (TRF) de patógenos. A depleção de lactobacilos e o aumento da diversidade microbiana caracterizam a disbiose, o que favorece a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), pois a comunidade anaeróbica enfraquece a barreira epitelial e aumenta a inflamação local recrutando os linfócitos T CD4+, células-alvo do HIV. O objetivo do presente estudo foi verificar a relação entre disbiose da microbiota vaginal e susceptibilidade ao HIV. Foram buscados os descritores Microbiota, Reproductive Tract Infections e HIV, reconhecidos pelo DeCS, nas bases de dados PubMed, BVS, e espécies de *Prevotella*, *Gardnerella* e *Sneathia*, relacionadas à vaginose, associam-se a maior risco de infecção pelo HIV. Tais alterações aumentam a susceptibilidade ao HIV por: indução de citocinas pró-inflamatórias que reduzem a integridade do epitélio cervicovaginal, promovem a replicação viral pela ativação de NF-kB e atraem as células-alvo; diminuição das células protetoras T GD1 e aumento das células-alvo T GD2 no TRF; formação de biofilme no epitélio, produzindo substâncias citotóxicas e afetando a função imunológica; enfraquecimento da função do muco ceSciELO e Medline. Posteriormente, filtrou-se estudos publicados nos últimos 5 anos e analisou-se os trabalhos obtidos. Observou-se que comunidades cervicovaginais dominadas por *Lactobacillus iners* rvcovaginal e diminuição da regeneração epitelial de feridas da mucosa, facilitando a invasão viral. Ademais, a disbiose pode modificar a distribuição dos antirretrovirais, modulando a suscetibilidade biológica ao HIV e a efetividade da profilaxia pré-exposição, sendo encontrada uma eficácia maior do Tenofovir em uma microbiota vaginal *Lactobacillus* dominante comparando-se com uma com supercrescimento de *Gardnerella vaginalis*. Demonstrou-se que a depleção de lactobacilos e o aumento da diversidade microbiana aumentam a susceptibilidade ao HIV. Logo, o microbioma vaginal deve ser alvo de terapêuticas para prevenção de tal infecção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecções do Sistema Genital, Microbiota, Vírus da Imunodeficiência Humana

<sup>1</sup> Acadêmica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), luizadefavere@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), laismaia05@gmail.com

<sup>3</sup> Acadêmica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), debinhaneiva@gmail.com

<sup>4</sup> Acadêmica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), martinslu091@gmail.com

<sup>5</sup> Professora Adjunta no Departamento de Parasitologia, Microbiologia e Imunologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), alessandra.machado@ufjf.edu.br

<sup>1</sup> Acadêmica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), luizadefavere@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), laismaia05@gmail.com

<sup>3</sup> Acadêmica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), debinhaneiva@gmail.com

<sup>4</sup> Acadêmica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), martinslu091@gmail.com

<sup>5</sup> Professora Adjunta no Departamento de Parasitologia, Microbiologia e Imunologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), alessandra.machado@ufjf.edu.br