



AVALIAÇÃO HEMATOLÓGICA DE INFECÇÕES VULVOVAGINAIS DESENCADEADAS POR *Candida albicans* EM RATAS WISTAR

Nicolle Lauay Carvalho Sanches Hoesel, Matheus Wilson Santos Coelho, Felix Roman Munieweg, Cristiane Casagrande Denardin.
Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana

nicollehoesel.aluno@unipampa.edu.br

A candidíase vulvovaginal (CVV) caracteriza-se por um processo infeccioso, sendo causado, por leveduras do gênero *Candida*, sendo espécie *Candida albicans* a de maior prevalência, atua como, um microrganismo patogênico oportunista, acometendo principalmente o trato geniturinário inferior feminino. É classificada como um fungo dimórfico, pois apresenta-se sob formas leveduriformes, blastoconídios, associando-se à colonização assintomática; ou em formas filamentosas, pseudo-hifas e hifas verdadeiras, sendo estas observadas em casos patológicos. Por tratar-se de um colonizador natural da microbiota humana, o desequilíbrio entre o hospedeiro e o agente infeccioso pode acarretar em infecções disseminadas, principalmente em pessoas com o sistema imunológico comprometido, a exemplo, de indivíduos portadores da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), pacientes em terapia antineoplásica ou imunossupressão após transplante. Nesse contexto, a sintomatologia da infecção por este fungo apresenta-se pela ocorrência de prurido vulvar intenso, dor genital durante a relação sexual, desconforto urinário, edema e eritema, podendo haver presença de corrimento vaginal esbranquiçado, espesso e inodoro. Além disso, a CVV afeta em média 75% das mulheres que se encontram no período da menacme, isto é, em idade reprodutiva, o que acaba desencadeando gastos elevados para a saúde pública com o manejo desta infecção. O tratamento dá-se pelo emprego de agentes antifúngicos, de maneira geral, com medicamentos por via tópica, a exemplo do fármaco Clotrimazol creme. Contudo, há empecilhos em se descobrir e determinar, de forma precisa, a efetividade destes compostos, uma vez que, grande parte das pesquisas e estudos estão focalizadas na atividade *in vitro*. Com base nisso, o objetivo deste estudo foi avaliar se infecções vulvovaginais desencadeadas por *Candida albicans* são capazes de apresentar alterações hematológicas e citopatológicas. Este trabalho foi aprovado pelo CEUA/UNIPAMPA número 012/2020. Para isso, foram utilizadas 24 ratas *Wistar* de 60 dias, para a realização da avaliação. Os animais foram imunodeprimidos utilizando duas doses de ciclofosfamida na concentração de 50 mg/Kg intraperitoneal nos dias 1 e 3, por quatro dias consecutivos foi administrado cipianato de estradiol 2 mg/Kg para que todas as ratas estivessem acíclicas desta forma não havendo interferentes. 24 horas anteriormente a inoculação foi fornecido amoxicilina 250 mg/L a água dos animais para reduzir a microbiota bacteriana e fortalecer a infecção fúngica. Nos dias 5 e 6 do experimento foi realizada a inoculação de 0,1mL de *C. albicans* ATCC 10231 na concentração de 1×10^7 células/mL. . Anteriormente a inoculação e posterior a ela foi realizada coleta citopatológica dos animais, para verificar se eles não apresentavam o microrganismo de interesse previamente, e após para confirmar a presença da infecção. Para tal, foi realizada uma semeadura em placa de petri, contendo ágar Sabouraud Trifeniltetrazólio do qual foi possível realizar a diferenciação morfológica da colônia, e onde foi considerado presente ou ausente quando apresentava valores maior ou igual a 10^3 UFC/mL, após a confirmação foi realizado o tratamento dos animais através da administração uma vez ao dia de 100 ul de creme contendo o ativo Clotrimazol 10 mg/g e outro não. A partir dos resultados obtidos, é possível observar que embora o animal infectado apresentasse o processo infeccioso ativo, não ocorreu alterações da quantidade total de leucócitos, visto que, o protocolo fez uso de um imunossupressor químico, desta forma, levando ao comprometimento e enfraquecimento do sistema imunológico. Sendo assim, conclui-se que o protocolo apresentou eficiência para

avaliação da candidíase vulvovaginal, porém, não ocorreu alteração na quantidade total de leucócitos, uma vez que, foi utilizado um imunossupressor como modelo.

Agradecimentos: Universidade Federal do Pampa, Sippee, Laboratório de Microbiologia e Laboratório GBToxBio.

Palavras-chave: *Candida albicans*, Citopatológico, Hematológico, Antifúngico.