

# DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE BIOFILME MICROCOSMOS PARA ESTUDO DA CANDIDÍASE VULVOVAGINAL

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Gyrliane Santos de Sales, Ana Raquel Colares de Andrade, Mariana Lara Mendes Pergentino, Bruno Nascimento da Silva, Ane Teles Reis, Rossana de Aguiar Cordeiro

*Candida albicans* é um fungo comensal encontrado nos tratos gastrointestinal e genito-uritário dos humanos. No entanto, se torna um patógeno oportunista em situações de disbiose, bem como em pacientes imunocomprometidos. Como patógeno, *C. albicans* pode expressar vários fatores de virulência que auxiliam no estabelecimento da micose, como enzimas extracelulares hidrolíticas e formação de biofilmes. *C. albicans* produz um biofilme com participação de diversos morfotipos sésseis que se encontram fixos em uma matriz extracelular complexa. Em mucosas, os biofilmes desse fungo se relacionam com infecções de grande relevância clínica, como a candidíase vulvovaginal (CVV). Visto isso, o presente estudo teve como objetivo estabelecer um modelo de microcosmos in vitro para o estudo da candidíase vulvovaginal. Para isso, 11 amostras de pacientes com CVV foram empregadas em testes preliminares que determinaram as melhores condições de temperatura, atmosfera gasosa, tempo de incubação e composição química do meio para formação do biofilme. Também se utilizou amostras para formação de biofilme monoespécie (BMo). Após isso, os biofilmes, incluindo os BMo, foram analisados quanto ao número de UFC/mL. Analisou-se ainda a morfologia ultraestrutural dos biofilmes microcosmos (BMi). Os resultados de UFC/mL dos BMi e BMo foram equivalentes entre os dois biofilmes na maioria das amostras estudadas. Na amostra 151, o BMi foi mais numeroso que o BMo, enquanto que na amostra 608 o BMo se mostrou mais numeroso. Através das imagens de microscopia, observou-se predominância de *Candida* sp. em BMi e sua preferência pela adesão à superfície das células epiteliais das amostras. O estabelecimento do modelo de biofilme microcosmos pode auxiliar em pesquisas futuras acerca da CVV, bem como ajudar a entender melhor a fisiopatologia dessa doença. Agradecimentos: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBI - UFC)/ CNPq e Central Analítica - UFC.

Palavras-chave: Candidíase vulvovaginal. *Candida* spp. microcosmos. biofilme.