ADESÃO E FORMAÇÃO DE BIOFILME DE ISOLADOS DE Candida parapsilosis DE SECREÇÃO VAGINAL AO COBRE DE DIU.

KÁTIA REGINA ASSUNÇÃO BORGES
MONIQUE MARQUES MARTINS
KÊNIA VICTÓRIA PEREIRA ABDALA
RITA DE NAZARÉ SILVA ALVES
MARRIETH CUTRIM SILVA GONÇALVES
VALÉRIA MARIA LEITÃO RODRIGUES
ISRAEL VIEGAS MOREIRA
LAÍS ARAÚJO SOUZA WOLFF

Introdução: Atualmente, Candida parapsilosis é uma das principais espécies capazes de aderir e formar biofilme em material inerte. Aderir é a primeira etapa para a colonização e invasão das células hospedeiras causando infecção. Dentre as infecções por esta espécie, a Candidíase vulvovaginal é cada vez mais frequente, sendo a segunda em meio as infecções vaginais.

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil de aderência e formação de biofilme de oito isolados de C. parapsilosis em metal utilizado em DIU.

Método: Para o teste foram utilizadas oito cepas de C. parapsilosis isoladas de secreção vaginal. Confeccionou-se fragmentos de cobre, os quais foram cultivados em tubos contendo 3ml de PBS 1X e incubados por 6 horas a 37ºC para o teste de aderência e 24hs para biofilme. Para cada ensaio realizou-se o cultivo de 100 µl em duplicata e posterior contagem das UFCs. Após o tempo de incubação determinou-se a intensidade de aderência e do biofilme ao cobre realizando a contagem de colônia.

Resultados e Discussão: Esta pesquisa avaliou o comportamento de c. parapsilosis isolado de secreção vaginal onde foi percebido que esta espécie se uniu ao cobre. Todas as cepas foram capazes de formar biofilme, sendo o isolado Cp62 o que apresentou maior número de células planctônicas que aderiram e formaram biofilme. Em estudo semelhante utilizando cateter venoso central, Titton et al. (2009) analisando a formação de biofilme em c. albicans, c. tropical, c. parapsilosis, comparou os resultados entre as espécies e constatou que c. parapsilosis apresentou a maior taxa de colonização contra c. albicans e c. tropicalis após 24 e 48 horas de incubação. Como já se sabe, o biofilme é uma camada complexa de células associadas a áreas que juntas formam um complexidade e espessura considerável, que confere ao organismo proteção contra as defesas do hospedeiro, bem como atividade antifúngica. O uso do DIU é um dos principais fatores que favorecem a candidíase vulvovaginal, e a presença de cobre neste dispositivo aumenta a chance de Candidíase vulvovaginal recorrente (CVVR) devido à facilidade que as espécies do gênero Candida têm em aderir às superfícies inertes.

Conclusão: Em resumo, os resultados desta pesquisa mostram que os isolados clínicos estudados são capazes de se unir ao DIU de cobre e formar biofilme, o que aumenta ainda mais o poder de sua virulência. Desta forma, esses resultados implicam em alta patogenicidade pois o DIU é um dispositivo de uso prolongado tendo duração de até 10 anos o aumenta a chance de colonização destes isolados e sucessivamente a persistência de CVV.

Palavra chave: Candida parapsilosis; Candidíase vulvovaginal; Propriedade de adesão; Formação de biofilme.

Financiamento e Agradecimento: Agradecimentos a Deus, Universidade Federal do Maranhão, Núcleo de Imunologia Básica e Aplicada e ao Departamento de Patologia que contribuíram para a realização deste trabalho.

Conflito de interesse: Declaro(amos) não haver conflito de interesse.