

Perfil de susceptibilidade de *Candida* spp. isoladas da secreção vaginal de pacientes gestantes e não gestantes atendidas em laboratório da rede privada de Maceió-AL.

Mylena de Cássia Bezerra Félix Santana¹ (PROVIC-Unit), e-mail:
mysantana_@hotmail.com

Marília Gabriela dos Santos Silva¹ (PROVIC-Unit), e-mail: mariiliagabriela_@hotmail.com

Maria Anilda dos Santos Araújo¹ (Orientador), e-mail: fungosanilda@gmail.com

Centro Universitário Tiradentes/Biomedicina/Alagoas, AL.
Campus Amélia Maria Uchôa, 57080-110, Maceió, Alagoas, Brasil.

2.00.00.00-6 - Ciências Biológicas 2.12.00.00-9 – Microbiologia

RESUMO: Introdução: Estima-se que 75% das mulheres terão um episódio de candidíase ao longo de suas vidas. Muitos fatores de risco estão associados com o aparecimento da infecção, como: gravidez, obesidade, vestuário, entre outros fatores. Com a intenção de levar até este público o conhecimento sobre a patogenia, para que possam assim diminuir os fatores de risco e a incidência, os resultados positivos poderão ser direcionados, ocasionando no bem-estar destas mulheres, e diminuindo consideráveis prejuízos no desenvolvimento intelectual e profissional das mesmas. **Objetivos:** Foi identificado, purificado e confirmado as espécies de *Candida* em amostras de secreção vaginal, relatado a frequência das infecções causadas e demonstrado o perfil de susceptibilidade aos antifúngicos em amostras de secreção vaginal de pacientes gestantes e não gestantes em laboratório da rede privada de Maceió-AL. **Material e métodos:** As amostras foram obtidas de pacientes submetidas a exame de secreção vaginal no próprio Laboratório Dilab. As culturas positivas para diagnóstico de *Candida* sp. foram armazenadas e cedidas, efetuou-se a reativação das culturas para um melhor crescimento, posteriormente os isolados estiveram submetidos a purificação para confirmação taxonômica das espécies através de meio cromogênico. Em seguida, para o teste de susceptibilidade aos antifúngicos, realizou-se a técnica de disco difusão seguindo os critérios estabelecidos pelo M44-A2, onde as leveduras foram suspensas em água destilada estéril e semeadas na superfície do ágar Sabouraud, com auxílio de ponteiros esterilizados para formar poços, onde os antifúngicos foram adicionados. As placas estiveram incubadas a 35°C por 24h. Cada amostra foi processada em duplicata. Realizou-se a leitura dos testes por meio da formação do halo de inibição do crescimento, sendo este medido com auxílio de régua milimetrada e comparado ao perfil de sensibilidade com os parâmetros preconizados pelo protocolo. **Resultados:** Das 68 amostras realizadas, observou-se uma frequência de 72,06% de culturas positivas causadas por *Candida* spp. De acordo com os dados, cinco pacientes eram gestantes e 63 pacientes não gestantes. As gestantes apresentaram apenas incidência para a espécie *C. albicans*, enquanto as pacientes não gestantes manifestaram incidência em *C. albicans*, *C. krusei* e *C. Tropicalis*. Foram realizados, até o momento, 12 testes de susceptibilidade aos antifúngicos, onde 11 dessas culturas eram *C. albicans*, que apresentou ao Fluconazol 54,5% halos sensíveis e 45,5% resistentes; ao Cetoconazol, obteve 90,9% sensíveis e 9,1% intermediários; e ao Itraconazol, 36,4% sensíveis, 54,5% resistentes e 9,1% intermediários. Uma dessas amostras foi positiva para *C. krusei*, que se mostrou sensível ao Fluconazol e Cetoconazol e intermediário para Itraconazol. **Conclusão:** Portanto, percebe-se uma maior frequência a *C. albicans*, seguida por *C. krusei* e com menor prevalência a *C. tropicalis*. Observou-se nos testes de susceptibilidade que as espécies de *Candida* apresentaram maior resistência ao Itraconazol, seguido pelo fluconazol e maior sensibilidade ao Cetoconazol. Com a intenção de elevar o conhecimento e qualidade para um melhor tratamento para as mulheres do nosso estado.

Palavras-chaves: Antifúngico, Candidíase, Resistência.

Agradecimentos: Aos técnicos de laboratório da instituição por sempre mostrar disponibilidade para ajudar em prol do projeto, aos meus amigos que colaboraram e principalmente a minha orientadora, Maria Anilda, pelo empenho e tempo dedicado à elaboração deste projeto.

ABSTRACT: Introduction: It is estimated that 75% of women will have at least one episode of Candidiasis during their lives. There are many risk factors related to the development of this infection, such as: pregnancy, obesity, clothing, among other factors. With the intent to bring to the public the knowledge on this pathology, to decrease the risk factors and incidence, the positive results can be directed, resulting on the well-being of these women, and decreasing considerable damages to their intellectual and professional development.

Objectives: It was identified, purified and confirmed the *Candida* species in vaginal discharge samples. It was reported the frequency of the infections caused and demonstrated the profile of susceptibility to the antifungals in vaginal discharge samples from pregnant and non-pregnant patients at the private laboratory in Maceió-AL.

Tools and methods: The samples were obtained from patients submitted to an assessment of vaginal discharge at Laboratório Dilab. The positive cultures for the diagnosis of *Candida* sp. were stored and granted, the reactivation of the cultures was effected for a better growth. Later, the isolated ones were submitted to the purification for the taxonomic confirmation of species through chromogenic medium. Following, for the assessment on the susceptibility to the antifungals, the disk diffusion method was used according to the criteria established by M44-A2, where the yeast were suspended in sterile distilled water and seeded on the surface of the agar Sabouraud, with the help of sterilized tips to form pits, where the antifungals were added. The plates were incubated at 35°C for 24h. Each sample was processed in duplicate. A reading of the tests was carried out through the formation of the growth inhibition halo, this being measured with a milimeter rule and compared to the sensibility profile with the parameters recommended by the protocol.

Results: From the 68 samples used, it was observed a frequency of 72,06% of the positive cultures caused by *Candida* spp. According to the data, 5 of the patients were pregnant and 63 non-pregnant. For the pregnant patients there was only incidence for species *C. albicans*, whereas for the non-pregnant patients there were incidences for *C. albicans*, *C. krusei* and *C. Tropicalis*. It has been carried out, so far, 12 assesments of susceptibility to antifungals, where 11 of the cultures were *C. albicans*, which exhibited 54,5% sensitive halos to Fluconazol and 45,5% resistant ones; to Cetoconazol, it obtained 90,9% sensitive and 9,1% intermediary; and to Itraconazol, 36,4% sensitive, 54,5% resistant and 9,1% were intermediary. One of these samples was positive for *C. krusei*, which showed to be sensitive to Fluconazol and Cetoconazol and intermediary for Itraconazol.

Conclusion: Therefore, it can be seen a higher frequency for *C. albicans*, followed by *C. krusei* and with a lower prevalence to *C. tropicalis*. It has been observed from the susceptibility assessment that the *Candida* species exhibited higher resistance to Itraconazol, followed by fluconazol and higher sensitivity to Cetaconazol. With the purpose to enhance the knowledge and quality for a better treatment for women in our State.

Keywords: Antifungal, Candidiasis, Resistance.

Acknowledgements: To the laboratory's technicians of the institution for always showing availability to aid the project, to my friends who collaborated and mainly to my guiding teacher, Maria Anilda, for the effort and time dedicated for the formulation of this project.

Referências/references:

- SIDRIM, J. J. C., ROCHA, M. F. G. Micologia médica à luz de autores contemporâneos. GUANABARA KOOGAN, 2010.
- GALLE, L. C., GIANINNI, M. J. S. M. Prevalência e susceptibilidade de leveduras vaginais. J Bras Patol Med Lab v.40 n.4 p. 229-36, agosto 2004
- SANTOS, L. S., BERNARDES, R. C., MAGALHÃES, L. M., SIQUEIRA, F. S., KHROURI, S. Perfil de sensibilidade de amostras isoladas de casos candidurias hospitalares aos antifúngicos convencionais. UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA, 2011.
- ANDRIOLI, J. L.; OLIVEIRA, O. S. A.; BARRETO, C. S.; SOUZA, Z. L.; OLIVEIRA, M. C. H.; CAZORLA, I. M.; FONTANA, R. Frequência de leveduras em fluido vaginal com e sem suspeita clínica de candidíase vulvovaginal. Rev Bras Ginecol Obstet, v. 31, n. 4, p. 300-304, 2009.