

Aspectos biológicos das leveduras do gênero *Candida* isoladas de candidíase vaginal

Foram estudadas 120 amostras de secreção vaginal coletadas de mulheres com suspeita clínica de candidíase na cidade de Goiânia, GO, identificando-se 57 (47,5%) *Candida albicans*, 4 (3,3%) *Candida krusei* e 2 (1,7%) *Candida tropicalis*. As características morfofisiológicas das leveduras analisadas mostraram células arredondadas e ovais com brotamento unipolar e multipolar e a formação de tubos germinativos em soro fetal bovino. No microcultivo, em ágar *corn-meal* acrescido de tween 80, foram observados pseudomicélios, blastósporos e clamidósporos em cepas de *Candida albicans*. Em caldo Sabouraud dextrose, presenciou-se a formação de resíduo e sedimento. As colônias gigantes de *Candida* apresentaram-se branco-amareladas, opacas e lobuladas. Topograficamente, notou-se colônias de centro e periferia lisa, rugosa e franjada. A assimilação e fermentação de açúcares ocorreram de acordo com cada espécie de *Candida*. A produção de proteinase foi detectada em todas amostras de leveduras analisadas e de fosfolipase apenas em *Candida albicans*. Na análise fenotípica das leveduras obteve-se 9 morfotipos (0000, 3220, 5220, 5230, 5240, 5320, 5330, 5530 e 7330) e 3 biotipos (337, 677 e 777) diferentes. As 56 (98,2%) cepas de *Candida albicans* foram classificadas como sorotipo A. Todas as espécies de *Candida* apresentaram-se sensíveis à anfotericina B e nistatina. *Candida albicans* mostrou-se sensível ao cetoconazol (35,0%), fluconazol (22,8%) e itraconazol (47,4%). *Candida krusei* e *Candida tropicalis* não foram sensíveis, respectivamente, ao fluconazol e cetoconazol. Através do teste "kendall rank correlation" verificou-se a associação entre a produção de exoenzimas pelas cepas de *Candida* e os resultados dos testes de susceptibilidade *in vitro* à drogas antifúngicas.

Biological aspects of the yeasts of the genus *Candida* isolated of vaginal candidiasis

A total of 120 samples of vaginal secretion were collected from women with a clinical suspicion of candidiasis treated in the city of Goiânia, GO, Brazil. The study identified 57 (47.5%) strains of *Candida albicans*, 4 (3.3%) of *Candida krusei* and 2 (1.7%) of *Candida tropicalis*. Morphophysiological analysis of the yeasts revealed round and oval cells with unipolar and multipolar budding. The formation of germ tubes in bovine fetal serum was also detected. Microculture on corn-meal agar supplemented with tween 80 showed the presence of pseudomycelium, blastospores and chlamydo spores in *Candida albicans*. The presence of residue and sediment was observed in Sabouraud dextrose broth. White-yellowish, opaque and globose giant *Candida* colonies were observed. Topographically, the colonies were smooth, wrinkled and fringed at the center and periphery. Assimilation and fermentation of sugars occurred according to each species of *Candida*. Proteinase production was detected in all yeast samples analyzed, but phospholipase was only found in *Candida albicans*. Nine different morphotypes (0000, 3220, 5220, 5230, 5240, 5320, 5330, 5530 and 7330) and 3 different biotypes (377, 677 and 777) were obtained by phenotypic analysis of the yeasts. Fifty-six strains of *Candida albicans* were classified as serotype A. All *Candida* species were susceptible to amphotericin B and nystatin. *Candida albicans* was sensitive to ketoconazole (35.0%), fluconazole (22.8%) and itraconazole (47.4%). *Candida krusei* and the *Candida tropicalis*, however, were not sensitive to fluconazole or cetoconazole, respectively. The Kendall rank correlation test was used to determine the correlation between exoenzyme production by *Candida* strains and their *in vitro* susceptibility to antifungal drugs.

Evandro Leão Ribeiro

Tese apresentada à Universidade Federal de Goiás,
para obtenção do Título de Mestre
Goiânia, GO, Brasil, 1997.