



PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE A ANTIFÚNGICOS EM AGENTES CAUSADORES DE DERMATOFITOSE E ONICOMICOSE DIAGNOSTICADOS EM PACIENTES ATENDIDOS POR LABORATÓRIO DE REDE PRIVADA DE MACEIÓ, ALAGOAS

Solange Ramos Brito¹ (Modalidade, PROVIC-Unit)
e-mail: solhoney@hotmail.com;
Thainara Iasmin da Silva Delmiro¹ (Modalidade, PROVIC-Unit)
e-mail: thainaradelmiro@outlook.com;
Maria Anilda dos Santos Araújo¹ (Orientador)
e-mail: fungosanilda@gmail.com.

Centro Universitário Tiradentes¹/Biomedicina/Alagoas, AL.

2.12.00.00-9-Microbiologia 2.12.01.00-5 - Biologia e Fisiologia dos Microrganismos

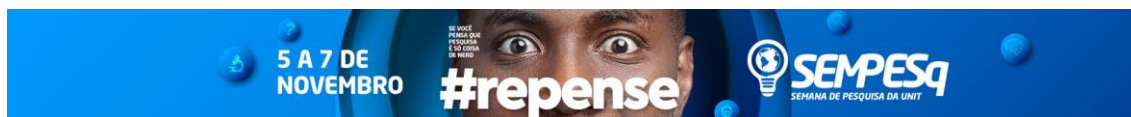
RESUMO: INTRODUÇÃO: As dermatofitoses e as onicomicoses fazem parte de um grupo de micoses superficiais capazes de lesionar os tecidos queratinizados da pele, pelos e unhas. Os dermatófitos classificam-se em três gêneros: *Trichophyton*, *Microsporum* e *Epidermophyton*, que incluem cerca de 40 espécies. Já as onicomicoses podem ser causadas por leveduras do gênero *Candida*, dermatófitos e não-dermatófitos que tem prevalência de 4 a 18% na população. A onicomicose dermatofítica (tinha ungueal) ocorre em três formas distintas: subungueal distal (mais comum); subungueal proximal; e branca superficial. A onicomicose subungueal distal é mais comum e geralmente é causada pelo fungo *Trichophyton rubrum*. Onicomicose por levedura é causada na maior parte dos casos por *Candida albicans*, e pode ocorrer nas mãos de quem se expõe com frequência à água, como garçons e empregadas domésticas. **OBJETIVOS:** O objetivo deste estudo é avaliar o perfil de susceptibilidade a antifúngicos em agentes causadores de dermatofitoses e onicomicoses diagnosticados em pacientes atendidos por laboratório de rede privada de Maceió, Alagoas. **MATERIAS E MÉTODOS:** Após liberação dos laudos pelo técnico responsável do referido laboratório, os fungos obtidos de amostras positivas para diagnóstico micológico foram cedidos e encaminhados ao laboratório de microbiologia do Unit para serem purificadas e identificadas. Para o teste de susceptibilidade foi utilizada a técnica de difusão em ágar, seguindo os critérios estabelecidos pelo M44-A2 para fungos leveduriformes e M38-A2 para fungos filamentosos do CLSI. As amostras foram submetidas a incubação em temperatura ambiente, para os filamentosos por 72 horas e leveduras por 48 horas. Após o crescimento, foi preparada uma suspensão dos fungos leveduriformes em solução salina fisiológica (NaCl 0,85%) com turbidez equivalente ao tubo 2 da escala de McFarland (10⁶ células/mL), e espalhada com “Swab” esterilizado em três direções na superfície do agar Sabouraud



(suplementado com 2% de glicose e 0,5 µg/ml de azul de metileno). Onde foram perfurados poços na superfície do ágar com auxílio de ponteiras esterilizadas e adicionados 30µl dos seguintes antifúngicos: fluconazol, itraconazol, anfotericina B e Cetoconazol. As placas foram incubadas a 35°C por 24h. A leitura dos testes foi realizada por meio da formação do halo de inibição do crescimento, sendo este medido com auxílio de régua milimetrada, comparando o perfil de sensibilidade com os parâmetros preconizados pelo protocolo. **RESULTADOS:** Análise em andamento. **CONCLUSÃO:** Esta pesquisa permitirá ao clínico maior objetividade na escolha de uma terapia adequada, frente aos antifúngicos utilizados, além disso demonstrar a importância da realização de testes de susceptibilidade *in vitro*, pois alguns isolados da mesma espécie possuem diferentes perfis de sensibilidade.

Palavras-chave: Filamentosos, Leveduriformes, Diagnóstico.

ABSTRACT: INTRODUCTION: The dermatophytoses and Onychomycosis are part of a group of superficial mycoses able to injure keratinized tissues of the skin, hair and nails. Dermatophytes are classified into three genera: *Trichophyton*, *Microsporum* and *Epidermophyton*, which includes about 40 species. Onychomycosis can be caused by yeasts of the Genera *Candida*, dermatophyte and non-dermatophytes that has a prevalence of 4 to 18% in the population. The dermatophytic Onychomycosis (tinea unguium) occurs in three distinct forms: distal Subungual (most common); proximal Subungual; and superficial white. Distal Subungual Onychomycosis is most common and is usually caused by the fungus *Trichophyton rubrum*. Yeast Onychomycosis is caused in most cases by *Candida albicans*, and can occur in the hands of who are often exposed to water, such as waiters and maids. **OBJECTIVES:** the objective of this study is to evaluate the antifungal susceptibility profile in causative agents of dermatophytoses and onychomycoses diagnosed in patients seen by private network Lab of Maceió, Alagoas. **MATERIALS AND METHODS:** after release of the report by the technician responsible for the laboratory, fungi obtained from positive samples for mycological diagnosis were ceded and sent to the microbiology lab of UNIT to be purified and identified. For the test of susceptibility was used the Agar diffusion technique, following the criteria established by M44-A2 for the yeast fungi and M38-A2 to filamentous fungi from CLSI. The samples were subjected to incubation at room temperature, for 72 hours for filamentous and 48 hours for yeasts. After growth, was prepared a suspension of yeast-like fungi in physiological saline solution (NaCl 0,85%) with turbidity equivalent to 2 tube of McFarland range (10⁶ cells/mL), and spread with sterile Swab in three directions on surface of the Agar Sabouraud (supplemented with 2% glucose and 0.5 µg/ml of methylene blue). Where wells were drilled on the surface of agar with sterile tips and added 30 µl of the following antifungal: fluconazole, itraconazole, amphotericin B and Ketoconazole. The plates were incubated at 35° C for 24 hours. The analysis of tests was performed through the formation of the halo of



growth inhibition, this being measured with lens rule, comparing the sensitivity profile with the parameters recommended by the Protocol. **RESULTS:** Analysis in progress. **CONCLUSION:** this research will allow the clinical larger objectivity in the choice of a suitable therapy, front of antifungals used, also demonstrate the importance of susceptibility testing in vitro, as some fungi isolated from the same species have different sensitivity profiles.

Keywords: Filamentous, Leveduriformes, Diagnosis.

Referências/references:

ARAÚJO, S.M. et al. Agentes fúngicos em diferentes locais anatômicos em Serviços de Saúde Pública em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, São Paulo*. v. 54, n. 1, 2012.

BARNETT, J.A.; PAYNE, R.W.; YARROW, D. *Yeasts: characteristic and identification*. 4nd. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

HOOG, G. S.; GUARRO, J. ; GENÉ, J. FIGUERAS, M. J. *Atlas of clinical fungi*. CBS: Spain. 2000. 1126p.

KHADKA, S. et al. *Clinico mycological Characterization of Superficial Mycoses from a Tertiary*