



## 19º Congresso Brasileiro de Infectologia Pediátrica



### Trabalhos Científicos

**Título:** Uso De Peptídeos Antimicrobianos De Anuros Como Terapia Alternativa De Tratamento De Infecções De Origem Fúngica

**Autores:** MARIA GABRIELLA VIANA PRADO; YARA MARIA VIEIRA DOS SANTOS; HELOISA FREIRE FROTA; MARCELO ARAÚJO GUANABARA; RAFAELA MESQUITA BASTOS CAVALCANTE; MARIA LAÍNA SILVA; VICTOR ALVES CARNEIRO; EDUARDO MAFFUD CILLI; ESTEBAN NICOLÁS LORENZÓN LORENZÓN

**Resumo:** Candidas são fungos leveduriformes patogênicos oportunistas de alto interesse clínico visto a sua extensa relação às infecções nosocomiais de difícil tratamento. Pode acometer gravemente pacientes imunossuprimidos, neonatos e crianças, cujo sistema de defesa possui algum tipo de comprometimento funcional, seja de origem patológica ou por não estar completamente desenvolvido, imaturo. Além disso, é válido ressaltar que esse fenômeno também está relacionado com o aparecimento de cepas resistentes aos tratamentos convencionais devido principalmente a utilização exagerada e inadequada de drogas antifúngicas. Essa problemática requer tratamentos alternativos a fim de substituir ou potencializar fármacos já existentes, para isso os peptídeos antimicrobianos sintéticos, análogos aos encontrados na natureza, aparecem como substâncias promissoras para o desenvolvimento de novas alternativas para drogas antifúngicas. Assim, este trabalho propôs estudar o potencial antimicrobiano do peptídeo sintético hy-lys, originalmente extraído de pele de anuros *Hypsiboas albopunctatus*, contra *C. albicans* ATCC90028 e *C. tropicalis* ATCC750. Uma suspensão estoque de levedura foi inoculada em meio Sabouraud Dextrose Broth por 24 h a 35 °C. Após a ativação inicial, a cultura resultante foi renovada mais uma vez nas mesmas condições por 18 horas para obtenção de uma suspensão de células na fase exponencial tardia. Nos ensaios biológicos foi utilizada uma alíquota da suspensão microbiana ajustada a uma concentração de  $2 \times 10^3$  UFC.mL<sup>-1</sup>. Para determinação da concentração fungicida e fugistática mínima, CIM e CFM, os ensaios para cetoconazol e para peptídeo em questão foram realizados segundo o teste de microdiluição em caldo padronizada segundo a norma de aplicação global desenvolvida mediante o processo consensual do CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute, 2012). O peptídeo apresentou elevada atividade antimicrobiana sobre os micro-organismos em questão, abaixo de 60 µg/mL e abaixo de 5 µg/mL para *C. albicans* ATCC90028 e *C. tropicalis* ATCC750, respectivamente. Os resultados demonstram que o peptídeo possui atividade fungicida relevante em relação aos azólicos, que possuem natureza primordialmente fungistática. Tal fato oferece perspectivas para desenvolvimento de novas alternativas para o tratamento e/ou fármacos que impliquem na redução do uso de compostos azólicos.