

CO156

Pesquisa de atividade antifúngica na seiva de *Chelidonium Majus* em leveduras de interesse clínico

Tatiana Barroco¹, Sandra Mota^{1,2}, Maria Céu Lamas^{1,2}, Manuela Amorim^{1,2*} Ana Catarina Leal¹¹Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto, Porto, Portugal²Centro de Investigação em Saúde e Ambiente (CISA) – Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto, Porto, Portugal

Autor para correspondência: Maria Manuela Amorim

*✉ mms@eu.ipp.pt

Resumo

Introdução: As infeções fúngicas representam um problema comum e dispendioso nos serviços de saúde [1], muitas vezes associadas a resistências. Assim, o desafio no sucesso do tratamento destas infeções justifica a pertinência do desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas [2, 3]. Atualmente é conhecida a capacidade das plantas em sintetizar compostos que lhes confere alguma vantagem biológica, nomeadamente, propriedades antimicrobianas. A pesquisa de atividade antimicrobiana em extratos vegetais, tais como na seiva de *Chelidonium majus*, representa uma área promissora para o desenvolvimento de novos compostos eficazes [4]. **Objetivo:** Estudar a atividade antifúngica da seiva de *Chelidonium majus* em leveduras de interesse clínico. **Materiais e Métodos:** Neste estudo foi utilizada a seiva dos caules e da raiz da *Chelidonium majus*, diluída em NaCl a 0,85% ou 0,1M TrisHCl com 10% de glicerol, obtendo-se 4 amostras diferentes. A atividade antimicrobiana da seiva foi testada em *Candida albicans* (ATCC 10231), *Candida glabrata* (ATCC 2001) e *Candida*

tropicalis (ATCC 750) pela técnica de Kirby Bauer, segundo o protocolo descrito por Espinel-Ingroff [5]. **Resultados:** A *Candida albicans* apresentou inibição do crescimento apenas na amostra 1 (seiva do caule dissolvida em NaCl) e na amostra 4 (seiva da raiz diluída em TrisHCl com 10% glicerol na proporção 1:4). Os diâmetros dos halos de inibição obtidos foram de 12,7±0,94 mm e 13±0,82 mm, respetivamente. O crescimento das restantes estirpes foi inibido com todas as amostras. Na *Candida glabrata* obtiveram-se diâmetros dos halos de inibição entre os 27,7±2,49 mm (amostra 1) e 12,3±0,47 mm (amostra 4). Na *Candida tropicalis* obtiveram-se diâmetros dos halos de inibição entre os 22±1,63 mm (amostra 1) e os 11±0,82 mm (amostra 3). **Conclusões:** Os resultados demonstram que a seiva de *Chelidonium majus* apresenta atividade antifúngica para as estirpes testadas, em praticamente todas as condições experimentais. Estes resultados evidenciam as potencialidades desta seiva especialmente em espécies que são habitualmente mais resistentes como é o caso da *C. glabrata*.

Palavras-chave: *Chelidonium majus*, *Candida* spp., Atividade antifúngica.

Objetivos de aprendizagem

- Estudar o potencial terapêutico de princípios ativos isolados de plantas.
- Caracterizar a capacidade antifúngica da seiva em estudo.
- Procurar alternativas terapêuticas para fazer face às resistências.

Referências

- [1] Srinivasan A, Lopez-Ribot JL, Ramasubramanian AK. Overcoming antifungal resistance. *Drug Discov Today Technol*: 65–71, 2014.
- [2] Bongomin F, Gago S, Oladele RO, et al. Global and Multi-National Prevalence of Fungal Diseases-Estimate Precision. *Journal of fungi* October, 2017. DOI: 10.3390/jof3040057.
- [3] Sanglard D. Emerging Threats in Antifungal-Resistant Fungal Pathogens. *Front Med* 3: 11, 2016.
- [4] Spampinato C, Leonardi D. *Candida* infections, causes, targets, and resistance mechanisms: traditional and alternative antifungal agents. *Biomed Res Int*, 2013.
- [5] Espinel-Ingroff A. Standardized disk diffusion method for yeasts. *Clin Microbiol News* 29: 97–100, 2007.