

Diferenças na patogenicidade de *Candida albicans* e *Candida tropicalis* em modelo murino de candidíase oral

**JULIA ROBLEDO JEREZ<sup>1</sup>**, MARCELLA VIEIRA AMBROSIO<sup>1</sup>, YSADORA MARIA FERNANDES DE OLIVEIRA <sup>1</sup>, STÉFANY EDUARDA MARQUES FELIX <sup>1</sup>, EWERTON GARCIA DE OLIVEIRA MIMA <sup>1</sup>

<sup>1</sup>. UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO", FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE ARARAQUARA, ARARAQUARA/ SÃO PAULO, BRASIL

**Introdução:** *Candida albicans* é a espécie fúngica mais prevalente na cavidade oral, sendo frequentemente encontrada como um microrganismo comensal, mas também em infecções bucais, como a candidíase oral. No entanto, outras espécies de *Candida*, como *Candida tropicalis*, têm sido frequentemente isoladas e apresentam relevância clínica crescente. Modelos murinos permitem a investigação da interação fungo-hospedeiro e dos fatores envolvidos na transição de colonização para doença. **Objetivo:** Avaliar os aspectos macroscópicos, microbiológicos e histopatológicos de lesões de candidíase oral causadas por *C. albicans* e *C. tropicalis* em modelo murino. **Material e Métodos:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA nº 06/2024). Vinte e um camundongos foram imunossuprimidos com prednisolona (225 mg/kg) em dias alternados durante 11 dias e submetidos à inoculação oral com *C. albicans* (Ca, n=9), *C. tropicalis* (Ct, n=8) ou ambas (n=4, misto). Devido à maior severidade das lesões macroscópicas observadas, foi realizada uma única inoculação nos grupos Ca e misto, enquanto que no grupo Ct foram realizadas três inoculações ao longo do período experimental. Foram avaliadas as lesões brancas presentes nas línguas, a colonização fúngica por recuperação microbiológica da língua (UFC/mL), variação de massa corporal e análise histopatológica descritiva. Os dados foram analisados por ANOVA seguida pelo teste de Tukey (UFC/mL) e modelo linear misto (massa corporal). **Resultados:** Observou-se redução significativa ( $p < 0,001$ ) da massa corporal dos animais do grupo Ca (47%) no dia 8 em relação ao dia 1, os animais do grupo misto e Ct não tiveram diferença significativa. Ca induziu lesões brancas extensas recobrindo todo o dorso lingual, com alterações histopatológicas, como invasão fúngica, destruição das camadas do epitélio e infiltrado inflamatório, além da recuperação microbiológica maior que Ct ( $p = 0,023$ ) e menor que misto ( $p = 0,043$ ). Em contraste, Ct apresentou colonização da cavidade oral com menor recuperação ( $p = 0,005$  em relação ao misto), porém sem indução de lesões macroscópicas detectáveis no dorso lingual e com ausência de alterações histopatológicas. Lesões também foram observadas no grupo misto e o histopatológico demonstrou presença fúngica na camada de queratina do epitélio. **Discussão:** Os resultados demonstraram que Ct foi recuperada da cavidade oral, porém sem formação de lesões macroscópicas ou alterações histopatológicas, confirmando a menor virulência de Ct em relação à Ca. Há apenas um estudo *in vivo* prévio com infecção oral por Ct, no qual foram relatadas lesões macroscópicas, com menor recuperação microbiológica que a do presente trabalho. Em contraste, Ca apresentou elevada patogenicidade, com indução de lesões extensas mesmo com uma única inoculação. **Conclusão:** No modelo murino de candidíase oral empregado, Ca apresentou maior patogenicidade em comparação a Ct e ao grupo misto, enquanto Ct não ocasionou alterações teciduais, apesar de colonizar a língua dos animais. Os resultados obtidos contribuem para a compreensão da

variabilidade na patogenicidade entre espécies de *Candida* e reforçam a necessidade de estudos futuros para elucidar os mecanismos envolvidos nessas diferenças fenotípicas.

**Agradecimentos:** À CAPES: O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de financiamento 001.  
À FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Processo nº 2024/18426-9) pelo apoio financeiro essencial para realização dessa pesquisa.