

RUTINA PREVINE ALTERAÇÕES PURINÉRGICAS DURANTE A CRIPTOCOCOSE

APRESENTAÇÃO: 01 A 03 DE MAIO DE 2025
FORMA DE APRESENTAÇÃO (FINAL): E-POSTER

MARTINS, TEODORO TREVISAN DE PAULA¹;
TAMIOSSO, RAQUEL TUSI¹;
DE OLIVEIRA, LAÍS SUAREZ DA SILVA¹;
MAURENTE, MARINA MACHADO¹;
BALDISSERA, MATHEUS DALLAMÉA¹.

¹ UNIVERSIDADE FRANCISCANA,
SANTA MARIA - RS - BRASIL

Fundamentação/Introdução: A criptococose é uma infecção fúngica oportunista causada pelo *Cryptococcus neoformans*, que pode infectar animais e humanos imunossuprimidos, sendo adquirida pela inalação de esporos do fungo presentes no ambiente, atingindo inicialmente os pulmões; caso o sistema imunológico não consiga controlar a infecção, o patógeno pode se espalhar para o sangue e invadir o sistema nervoso central (Chen et al., 2022). Segundo (Azevedo et al., 2017), a infecção altera os níveis de purinas no cérebro e no sangue de camundongos, exacerbando a inflamação e a resposta imunológica reguladas pelo sistema purinérgico — que utiliza nucleotídeos e nucleosídeos purínicos como trifosfato de (ATP) e adenosina (ADO) — e, nesse contexto, a rutina, um flavonoide natural com propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e neuroprotetoras, pode modular esse sistema, ajudando a regular os níveis de ATP e ADO, reduzindo o dano inflamatório e fortalecendo a resposta imunológica à infecção pelo *C. neoformans* (Okoro et al., 2024). **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi avaliar se a rutina reduz o processo inflamatório via sinalização purinérgica. **Delineamento e Métodos:** Foram utilizados vinte e quatro animais, divididos em quatro grupos (n=6): Grupo A (solução salina, não infectados), Grupo B (rutina 50 mg/kg, não infectados), Grupo C (solução salina, infectados), e Grupo D (rutina 50 mg/kg, infectados). Após 30 dias, os grupos C e D foram infectados via intraperitoneal com 0,3 mL do inóculo contendo 1×10^7 células de *C. neoformans* var. *grubii* (ATCC 208821), conforme De Azevedo et al. (2017). No 20º dia pós-infecção, os animais foram eutanasiados com xilazina e cetamina, e o sangue coletado para análise das enzimas purinérgicas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFN (Protocolo nº 01/2024). A análise estatística utilizou ANOVA seguida pelo teste de Tukey ($p < 0,05$). **Resultados:** As atividades séricas de E-NTPDase (ATP como substrato) e E-ADA foram significativamente reduzidas em ratos tratados com solução salina e infectados em comparação com ratos tratados com solução salina e não infectados. O tratamento com rutina para ratos infectados preveniu a redução nas atividades da E-NTPDase (ATP como substrato) e E-ADA em comparação ao grupo infectado. **Conclusões/Considerações Finais:** A administração intraperitoneal de rutina (50 mg/kg) exerceu efeito protetor na sinalização purinérgica, prevenindo o comprometimento das enzimas purinérgicas e melhorando a resposta imune durante a criptococose disseminada.

Palavras-Chave: ATP; doenças fúngicas oportunistas; soro.