



A SINALIZAÇÃO PURINÉRGICA COMO GATILHO-CHAVE PARA A TEMPESTADE DE CITOCINAS E OS EFEITOS TROMBÓTICOS EM PACIENTES COM COVID-19

Mariélly Braun Hellmann ¹
Joana Vitória Cassol ²
Gilnei Bruno da Silva ³
Daiane Manica ⁴
Milena Ayumi Yamauchi ⁵
Margarete Dulce Bagatini ⁶

Introdução: Sabe-se que a infecção por SARS-CoV-2 desencadeia o sistema imunológico inato e adaptativo, resultando em uma produção exacerbada de citocinas inflamatórias. Além de estar envolvido em distúrbios de coagulação com potenciais efeitos trombóticos devido a uma desregulação de muitas vias. Atualmente, novas terapias estão sendo testadas para esta doença, dentre elas está o Sistema Purinérgico que tem demonstrado ter papéis importantes na modulação de processos fisiológicos como tromborregulação, processo inflamatório e resposta imune.

Objetivo: Fornecer uma nova hipótese sobre o envolvimento da sinalização purinérgica como um gatilho chave da tempestade de citocinas e do efeito trombótico na COVID-19, bem como propor um possível novo mecanismo terapêutico de modulação do receptor de purina. **Metodologia:** Este trabalho consiste em uma revisão integrativa de literatura. **Resultados e Discussão:** O papel que o P2X7R na resposta imune exacerbada que resulta em hiperinflamação. Assim como a ação do P2Y12R nos distúrbios de coagulação, como a tromborregulação em pacientes com casos moderados e graves de COVID-19. Apresentando como possível solução para a tempestade de citocinas uma modulação do P2X7R com antagonistas atuando na inibição da cascata inflamatória causada por este receptor de purina. Além disso, o P2Y12R é um antitrombótico e tão eficaz quanto uma terapia antiplaquetária como o clopidogrel e o ticagrelor, pois esses medicamentos já foram utilizados em outros setores. **Conclusão/Considerações finais:** Foi possível conectar a infecção por SARS-CoV-2 com inflamação e efeitos trombóticos relacionados a cascatas resultantes da sinalização purinérgica, bem como novas possíveis terapias relacionadas à modulação dos receptores de purina supracitados.

Palavras-chaves: SARS-CoV-2. Sistema purinérgico. Purinorreceptores. Tempestade de citocinas. Efeito trombótico.

¹ Graduação em Medicina, UFFS, *campus* Chapecó, marielly1909@gmail.com

² Graduação em Medicina, UFFS, *campus* Chapecó, jovicassol@gmail.com

³ Mestrado em Ciências Biomédicas, UFFS, *campus* Chapecó, gilneibrunosilva@gmail.com

⁴ Mestrado em Ciências Biomédicas, UFFS, *campus* Chapecó,
daianemanica2011@hotmail.com

⁵ Graduação em Medicina, UFFS, *campus* Chapecó, milenaay@gmail.com

⁶ Professora, Doutora em Ciências Biológicas - Bioquímica Toxicológica, UFFS, **Orientadora**,
margaretebagatini@yahoo.com.br



II SIMPÓSIO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA
DO OESTE CATARINENSE E V SEMANA
ACADÊMICA DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA
SUL – *CAMPUS CHAPECÓ*

