



XXXIV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES,
XVI MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA e
I MOSTRA DE EXTENSÃO: CONEXÕES ENTRE
UNIVERSIDADE E COMUNIDADE.



CLORETO DE LÍTIO EM MODELOS CELULARES IN VITRO: UMA REVISÃO NARRATIVA DE SEUS EFEITOS BIOLÓGICOS

Natália Bonatto (VOLUNTÁRIO), Laura Silva Munhoz e Pedro Henrique Zatti, Cátia dos Santos Branco (Orientador(a))

O cloreto de lítio (LiCl) é um dos sais de lítio mais utilizados em modelos celulares, constituindo uma ferramenta experimental já consolidada para investigar os efeitos do lítio em diferentes contextos biológicos e fisiológicos. A literatura mostra que esse composto modula processos como proliferação, apoptose, diferenciação e respostas inflamatórias em diversas linhagens, e o interesse atual tem se voltado para a compreensão dos mecanismos moleculares envolvidos nessas respostas celulares. Diante disso, o objetivo deste estudo é compreender os efeitos do LiCl em linhagens celulares, especialmente as derivadas do sistema nervoso central (SNC), com base na literatura publicada nos últimos 10 anos (2016–2026). A presente revisão narrativa, em andamento, foi estruturada segundo a estratégia PICO (população, intervenção, comparação e desfecho), com buscas nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science. A busca inicial resultou em mais de 1.900 registros; a restrição dos termos referentes aos sais de lítio contemplados no título reduziu esse número para 228. Após a remoção de duplicatas e a triagem de títulos e resumos, quarenta e três artigos (n=43) sobre o LiCl foram elegíveis, e a extração completa dos dados está em andamento. Como resultados parciais, os estudos identificados são, em sua grande maioria, provenientes da China, com contribuições de outros países da Ásia, da Europa e do Oriente Médio, e abrangem áreas como neuroproteção e diferenciação neural, oncologia, sinalização mineral óssea e inflamação. Espera-se, ao concluir a presente revisão narrativa, sistematizar os efeitos deste sal de lítio e elucidar as principais vias bioquímicas moduladas por ele, contribuindo, assim, para investigações futuras em bancada. Conclui-se, preliminarmente, que o cloreto de lítio é um agente terapêutico consolidado na pesquisa básica, cujos mecanismos de ação, especialmente em nível de SNC, ainda carecem de esclarecimentos.

Palavras-chave: citotoxicidade, proliferação, cultivo celular.

Apoio: UCS, outros