

NEUROTOXICIDADE POR LÍTIO: UMA EMERGÊNCIA PSIQUIÁTRICA FREQUENTEMENTE SUBDIAGNOSTICADA

**Eveline Lopes de Almeida¹, Maria Kalyne Annenberg Pontes Xavier², José Adelson
Alves do Nascimento Junior³.**

Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (@evelinelopes154@gmail.com)¹, Afya
Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns(@kalyne_annenberg@hotmail.com)²,
Docente Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (junior.aalves@live.com)³.

RESUMO

Os sais de lítio são altamente utilizados em intervenções de primeira linha para o transtorno bipolar, atuando sobre o humor e ciclo circadiano. Entretanto, sua resposta não é uniforme entre os pacientes, exigindo avaliação de mecanismos e efeitos adversos. Entre esses, encontra-se a intoxicação por lítio, uma neurotoxicidade de difícil prognóstico em emergência psiquiátrica associada à iatrogenia. Esta revisão da literatura buscou entender suas características, enfatizando sua notoriedade como emergência psiquiátrica e os principais desafios diagnósticos e terapêuticos. O estudo foi conduzido por meio da análise crítica de artigos publicados na base de dados Pubmed entre 2022 e 2026, e utilizou descritores como “lithium intoxication”, “neurotoxicity”, “psychiatric emergency”, “bipolar disorder”. Os resultados enfatizaram a relevância do acompanhamento dos níveis séricos de lítio e seus efeitos adversos por intoxicação. Assim, percebe-se que a neurotoxicidade por lítio permanece um desafio, ressaltando a necessidade de protocolos específicos e atuação multiprofissional na emergência.

Palavras chave: Transtorno Bipolar. Intoxicação medicamentosa. Efeitos adversos.

Área temática: Emergências psiquiátricas.

INTRODUÇÃO

O lítio é amplamente utilizado como tratamento de primeira linha para transtorno bipolar. Esse fármaco é responsável por regular as alterações patológicas de humor e os níveis de atividade característicos desse distúrbio. Por exercer efeitos importantes sobre as membranas celulares e a atividade neuronal, o lítio atua como um tratamento profilático, normalmente na forma de um sal para ingestão via oral. (KAMP, 2024).

No entanto, sua janela terapêutica estreita exige monitoramento sérico rigoroso. Uma vez que a resposta ao fármaco não é uniforme entre os pacientes, a intoxicação por lítio é uma emergência psiquiátrica frequentemente subdiagnosticada. Fatores como a desidratação, comprometimento renal e interações medicamentosas elevam significativamente o risco de toxicidade (SEKULA et al., 2022).

Além disso, embora não seja comumente descrita como interferência eletrolítica, a combinação de lítio e lamotrigina pode, em casos de reações adversas como rash associado à febre, comprometer o estado de hidratação. A desidratação subsequente pode reduzir a depuração renal do lítio, o que eleva seus níveis séricos e aumenta o risco de neurotoxicidade (KUMARI et al., 2025).

Diante do seu amplo espectro de intervenção e de sintomatologia em tratamentos contínuos, a toxicidade causada por lítio acaba sendo subdiagnosticada em emergências psiquiátricas. Assim, torna-se imprescindível investigar os mecanismos de atuação e os efeitos adversos subjacentes do tratamento contínuo, em busca de evitar iatrogenia diante de casos de intoxicação.

OBJETIVO

Essa revisão da literatura teve como objetivo avaliar as manifestações neurológicas associadas à intoxicação por lítio, destacando sua relevância na emergência psiquiátrica, bem como os desafios relacionados ao reconhecimento precoce e o prognóstico para o manejo clínico adequado.

METODOLOGIA

Esta é uma revisão narrativa da literatura, composta por meio do estudo de artigos relacionados à intoxicação por lítio. Foi utilizado a análise crítica de publicações na plataforma Pubmed, entre os anos 2022 e 2026, nos idiomas inglês e português, utilizando descritores como “toxicidade do lítio”.

DISCUSSÃO

Além de não ser metabolizado, o lítio é eliminado quase exclusivamente pelos rins e sofre ampla distribuição tecidual. Sua depuração renal é sensível a variações no estado de hidratação e no balanço de sódio. Fármacos diuréticos, especialmente os tiazídicos, não causam diretamente insuficiência renal aguda, mas promovem natriurese e contração de

volume, o que estimula a reabsorção tubular de sódio. Como o lítio segue o mesmo caminho, sua depuração diminui, elevando os níveis séricos e aumentando indiretamente o risco de neurotoxicidade e complicações renais (KUMARI et al., 2025).

Ainda que seus mecanismos de ação sejam distintos e sua efetividade variável, sua associação com o fármaco lamotrigina pode promover o crescimento dendrítico e influenciar a neuroplasticidade (BERTOLLO et al., 2026). Além disso, embora o lítio seja frequentemente associado a outros estabilizadores de humor, como a lamotrigina, complicações clínicas decorrentes dessa combinação podem dificultar o reconhecimento precoce da toxicidade. Reações cutâneas graves associadas à lamotrigina podem cursar com febre e desidratação, reduzindo a depuração renal do lítio e, consequentemente, aumentando seus níveis séricos e o risco de neurotoxicidade (KUMARI et al., 2025).

RESULTADOS

As publicações afirmaram que os sais de lítio são eficazes no manejo da mania e na estabilização a longo prazo, especialmente em intervenções nos casos de mania e depressão. Distribuído em diferentes níveis e extensões pelos tecidos, ao ser utilizado como um estabilizador de humor, promove a saúde cerebral contra o estresse oxidativo por possuir propriedades antioxidantes (BERTOLLO et al., 2026).

Já no aspecto farmacocinético, foi encontrado que na administração oral o lítio é rapidamente absorvido pelo sistema gastrointestinal, mas no sistema nervoso central(SNC) sua distribuição e infiltração são lentas. Tendo como via principal de excreção os rins e considerando que sua janela terapêutica é pequena, as intervenções com seu uso requerem monitoramento sérico regular, pois caso sua interrupção ocorra de forma abrupta o risco de recaída aumenta (BERTOLLO et al., 2026).

Ao ser utilizado cronicamente, possui fatores de risco que incluem a overdose, o comprometimento renal e interações medicamentosas. No início, sua sintomatologia apresenta tremores intensos e sinais de ataxia, que podem evoluir rapidamente para arritmias cardíacas, convulsões e até mesmo anúria, considerada um dos principais sinais de falência renal aguda grave (BERTOLLO et al., 2026).

CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

Apesar de permanecer como um fármaco de primeira linha no transtorno depressivo bipolar em situações emergenciais e de longo prazo, o lítio pode ter sua função comprometida por fatores externos, incluindo a desidratação. Devido ao espectro de atuação desse medicamento e a ausência de metabolização hepática aliada a eliminação renal, ele pode elevar o risco de toxicidade e o de desequilíbrio eletrolítico. Diante dos riscos de intoxicação, o lítio requer protocolos de manejo específicos e de atuação multiprofissional, buscando o acompanhamento dos níveis séricos e a agilidade no atendimento emergencial.

REFERÊNCIAS

BERTOLLO, Amanda Gollo; MINGOTI, Maiqueli Eduarda Dama; BARBOSA JUNIOR, Sales Antonio; DALLAGNOL, Paula; TONIN, Paula Teresinha; IGNÁCIO, Zuleide Maria.

Lithium therapeutic functions: an update on pharmacokinetics, pathophysiological mechanisms of action, toxicity, and side effects. *Molecular Neurobiology*, v. 63, n. 1, p. 413, 2026. DOI: 10.1007/s12035-026-05663-9. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41627641/>. Acesso em: 7 fev. 2026.

KAMP, Dana. *A physical perspective on lithium therapy.* **Progress in Biophysics and Molecular Biology**, v. 194, p. 55–74, dez. 2024. DOI: 10.1016/j.pbiomolbio.2024.11.002.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39547449/>. Acesso em: 6 fev. 2026.

KUMARI, Shalini; NARASIMHA, Venkata Lakshmi; NATH, Santanu; KUMAR, Rajesh; SAHOO, Manoranjan. Synergistic risks: lamotrigine induced rash potentiating lithium toxicity. **Psychiatria Danubina**, v. 37, n. 4, p. 499–501, dez. 2025. DOI:

10.24869/psyd.2025.499. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41570215/>.

Acesso em: 6 fev. 2026.

SEKULA, Nicole M.; YOCUM, Anastasia K.; ANDERAU, Steven; MCINNIS, Melvin G.; MARSHALL, David F. Lithium use associated with symptom severity in comorbid bipolar disorder I and migraine. **Brain and Behavior**, v. 12, n. 6, e32585, jun. 2022.

DOI: 10.1002/brb3.2585. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35510536/>.

Acesso em: 6 fev. 2026.