



# ARTIGO DE REVISÃO

## ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NO MANEJO DO PACIENTE EM USO DE CARBONATO DE LÍTIO

### Multidisciplinary approach in the management of patients using lithium carbonate

ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 2 | Ano 2024

Leonardo Sales Martins Vieira<sup>1</sup>, Amanda Borges de Melo Vieira<sup>2</sup>, Thaís Pedra Oliveira<sup>3</sup>, Paulo Corjesu Brito Alves<sup>4</sup>, Lígia Pinheiro Cordeiro<sup>5</sup>, Giulia Carolina Pretto Carvalho<sup>6</sup>, Victoria Hamaoka de Oliveira<sup>9</sup>, Nerisvaldo Gomes Feitosa Junior<sup>7</sup>, Anadiely Moreira<sup>6</sup>, Saul Felipe Oliveira Vêras<sup>8</sup>, Maria Vitoria Batista Guimarães<sup>9</sup>, Anderson Matheus Pereira da Silva<sup>10</sup>

#### RESUMO

O carbonato de lítio é amplamente utilizado no tratamento do transtorno bipolar (TB), demonstrando eficácia na estabilização do humor e prevenção de recaídas. No entanto, seu uso a longo prazo exige monitoramento cuidadoso devido ao potencial de efeitos adversos em múltiplos sistemas orgânicos. A complexidade do tratamento com lítio torna evidente a importância de uma abordagem multidisciplinar envolvendo psiquiatras, endocrinologistas e nefrologistas para otimizar o tratamento e mitigar os riscos. Este estudo revisou a literatura sobre o manejo multidisciplinar de pacientes em uso de lítio, incluindo artigos originais, revisões sistemáticas e metanálises publicados entre 2013 e 2023. Os resultados destacam o papel crucial de cada especialista no monitoramento e tratamento de disfunções renais, tireoidianas, paratireoidianas e neurotoxicidade associadas ao lítio. A comunicação eficaz entre os especialistas e a educação do paciente são cruciais para o sucesso da abordagem multidisciplinar. A pesquisa futura deve se concentrar em estudos com maior rigor metodológico para avaliar a efetividade da abordagem multidisciplinar e desenvolver protocolos de comunicação entre especialistas. A implementação de um manejo multidisciplinar do lítio pode melhorar a qualidade de vida dos pacientes com TB, promovendo a saúde mental e otimizando o uso de recursos na saúde pública.

**Palavras-chave:** Transtorno bipolar; efeitos colaterais; toxicidade; litemia.

#### ABSTRACT

Lithium carbonate is widely used in the treatment of bipolar disorder (BD), demonstrating efficacy in mood stabilization and relapse prevention. However, its long-term use requires careful monitoring due to the potential for adverse effects on multiple organ systems. The complexity of lithium treatment highlights the importance of a multidisciplinary approach involving psychiatrists, endocrinologists, and nephrologists to optimize treatment and mitigate risks. This study reviewed the literature on the multidisciplinary management of patients on lithium, including original articles, systematic reviews, and meta-analyses published between 2013 and 2023. The results highlight the crucial role of each specialist in monitoring and treating renal, thyroid, parathyroid dysfunctions, and neurotoxicity associated with lithium. Effective communication between specialists and patient education are crucial for the success of the multidisciplinary approach. Future research should focus on studies with greater methodological rigor to evaluate the effectiveness of the multidisciplinary approach and develop communication protocols among specialists. Implementing multidisciplinary lithium management can improve the quality of life for patients with BD, promoting mental health and optimizing the use of public health resources.

**Keywords:** Bipolar disorder; side effects; toxicity; lithium level.

#### Autor de correspondência

Leonardo Sales Martins Vieira

leonardosmvieira@hotmail.com

1-Centro Universitário UNINOVAFIP

2-Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

3-Estácio IDOMED

4-Federal do Ceará (UFC)

5-HRT SES DF (ESCS)

6-Universidade Federal de Mato Grosso

7-Universidade Federal do Piauí

8-Universidade Estadual da Região Tocantins do Maranhão

9-Universidade Tiradentes

10-Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

## INTRODUÇÃO

O transtorno bipolar (TB) afeta cerca de 1-2% da população brasileira e é uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo. O carbonato de lítio ( $\text{Li}_2\text{CO}_3$ ), um estabilizador de humor amplamente utilizado no tratamento do TB, demonstra eficácia na estabilização do humor, prevenção de recaídas e redução do risco de suicídio, impactando positivamente a qualidade de vida dos pacientes. No entanto, seu uso a longo prazo exige um acompanhamento meticuloso devido ao potencial de efeitos adversos em múltiplos sistemas orgânicos, como disfunções renais, tireoidianas, paratireoidianas e neurotoxicidade<sup>4</sup>.

A complexidade do tratamento com  $\text{Li}_2\text{CO}_3$ , que envolve a necessidade de monitorar e gerenciar diferentes sistemas fisiológicos, torna evidente a importância de uma abordagem multidisciplinar. A participação conjunta de psiquiatras, endocrinologistas e nefrologistas permite um acompanhamento abrangente e individualizado, crucial para a segurança e o bem-estar do paciente. A literatura tem destacado a relevância dessa abordagem para otimizar o tratamento e mitigar os riscos associados ao lítio; porém, ainda persistem desafios na sua implementação na prática clínica<sup>8</sup>.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo examinar detalhadamente a importância da abordagem multidisciplinar no manejo de pacientes em uso de  $\text{Li}_2\text{CO}_3$ .

Especificamente, busca-se identificar os benefícios, desafios e perspectivas dessa abordagem para a prática clínica, com o intuito de melhorar a qualidade do cuidado e os desfechos clínicos em pacientes com transtorno bipolar em tratamento com lítio.

Além disso, o estudo visa fornecer recomendações práticas para a implementação eficaz de uma abordagem multidisciplinar, abordando tanto aspectos terapêuticos quanto preventivos para maximizar a segurança e o bem-estar dos pacientes.

## METODOLOGIA

Realizamos uma revisão integrativa da literatura para examinar a importância da abordagem multidisciplinar no manejo de pacientes em uso de  $\text{Li}_2\text{CO}_3$ . A pesquisa foi conduzida nas bases de dados PubMed, SciELO, PsycINFO, Embase e Cochrane Library, utilizando algoritmos booleanos para aumentar a precisão da busca. A estratégia de busca envolveu a combinação de descritores específicos, incluindo “carbonato de lítio”, “abordagem multidisciplinar”, “transtorno bipolar”, “efeitos colaterais”, “toxicidade”, “litemia”, “monitoramento terapêutico”, “adesão ao tratamento” e “qualidade de vida”, combinados com operadores booleanos “AND” e “OR”. Um exemplo de string de busca utilizada foi: (“carbonato de lítio” AND “abordagem multidisciplinar”) OR (“transtorno bipolar” AND “monitoramento terapêutico”).

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: estudos originais, revisões sistemáticas e metanálises publicados entre 2013 e 2023, disponíveis em inglês ou português, que abordassem o manejo multidisciplinar de pacientes em uso de lítio. Foram excluídos estudos focados exclusivamente em outras terapias para o transtorno bipolar, artigos de opinião, editoriais, cartas ao editor e estudos duplicados. Inicialmente, a busca resultou em 385 artigos. A triagem dos estudos foi realizada em duas etapas: na primeira, os títulos e resumos dos artigos foram lidos, resultando na seleção de 25 artigos; na segunda etapa, após a leitura completa dos textos, 16 artigos foram incluídos na revisão final.

A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada utilizando a ferramenta AMSTAR 2 (A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews), reconhecida por sua confiabilidade na avaliação de revisões sistemáticas. Para garantir a robustez da revisão, aplicamos validação cruzada, análise de sensibilidade e tratamento de outliers. A validação cruzada envolveu a reavaliação da seleção dos artigos em diferentes momentos para garantir a consistência dos resultados. A análise de sensibilidade avaliou como variações nos critérios de inclusão afetariam os resultados, assegurando a robustez das conclusões. O tratamento de outliers identificou e tratou artigos com dados significativamente diferentes do restante, evitando que esses valores distorcessem os resultados.

Os dados dos estudos selecionados foram extraídos e sintetizados qualitativamente, incluindo a identificação dos principais achados, benefícios, desafios e perspectivas da abordagem multidisciplinar no manejo de pacientes em uso de lítio.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura revisada evidencia a importância da colaboração entre diferentes especialistas no manejo do lítio. O psiquiatra atua na avaliação da resposta terapêutica, ajuste posológico e manejo dos sintomas psiquiátricos, incluindo a identificação e tratamento de comorbidades como ansiedade e abuso de substâncias<sup>10</sup>.

O endocrinologista monitora e trata disfunções tireoidianas, como hipotireoidismo, hipertireoidismo e bócio, que são comuns em pacientes em uso de lítio e podem impactar negativamente a qualidade de vida e o curso do transtorno bipolar (TB). O nefrologista avalia a função renal, detectando precocemente sinais de nefrotoxicidade, como a diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG), proteinúria e diabetes insipidus nefrogênico, ajustando o tratamento para proteger os rins<sup>7</sup>.

Evidências apontam que o lítio pode levar à diminuição da TFG, especialmente em pacientes mais velhos e com uso prolongado do medicamento. Essa redução na TFG pode resultar em intoxicação aguda por lítio,

manifestando-se através de sintomas como tremores, ataxia, alterações no estado mental e disfunção renal<sup>8</sup>. O lítio também pode afetar as glândulas paratireoides, levando à hipercalcemia e hiperparatireoidismo em alguns casos. Isso ocorre devido à antagonização do receptor sensor de cálcio pelo lítio, resultando em aumento dos níveis de cálcio e paratormônio (PTH)<sup>7</sup>.

No sistema nervoso central, a neurotoxicidade do lítio pode se manifestar por meio de sintomas como tremores, distúrbios da fala, ataxia e, em casos raros, síndrome neuroléptica maligna ou catatonia. A gravidade dos sintomas neurológicos está associada a níveis séricos elevados de lítio e ao uso prolongado do medicamento. Interações medicamentosas também são relevantes. O uso concomitante de lítio com diuréticos tiazídicos, anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) e inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA) pode aumentar o risco de toxicidade e nefrotoxicidade<sup>4</sup>.

A comunicação eficaz entre os especialistas é crucial para o sucesso da abordagem multidisciplinar. A troca de informações sobre o histórico do paciente, resultados de exames e interações medicamentosas permite um tratamento individualizado e seguro. A educação do paciente sobre os efeitos colaterais e a importância do acompanhamento multidisciplinar também são cruciais. A implementação de protocolos de comunicação e o uso de plataformas de compartilhamento de informações podem facilitar essa colaboração<sup>11</sup>.

Os resultados obtidos corroboram com a literatura existente sobre os benefícios terapêuticos do lítio, mas também ressaltam a necessidade de um monitoramento rigoroso para mitigar seus efeitos adversos. A colaboração entre psiquiatras, endocrinologistas e nefrologistas é essencial para o manejo eficaz do lítio. A troca de informações sobre o histórico do paciente, resultados de exames e interações medicamentosas permite um tratamento individualizado e seguro. A comunicação eficaz e a implementação de protocolos de comunicação e uso de plataformas de compartilhamento de informações são cruciais para o sucesso da abordagem multidisciplinar<sup>9</sup>.

Os resultados destacam a importância do monitoramento contínuo das funções renal e tireoidiana em pacientes tratados com lítio. A nefrotoxicidade e as disfunções endócrinas são complicações significativas que requerem vigilância constante e ajustes terapêuticos apropriados. Estudos futuros devem focar em estratégias para mitigar esses efeitos adversos, incluindo a exploração de alternativas terapêuticas com melhor perfil de segurança.

Estudos anteriores corroboram os achados deste estudo, reforçando a necessidade de monitoramento rigoroso dos níveis séricos de lítio para evitar toxicidade. Diretrizes internacionais, como as da World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP), também enfatizam a importância do acompanhamento multidisciplinar no manejo de pacientes em uso de lítio.

## CONCLUSÃO

A abordagem multidisciplinar no manejo de pacientes em uso de carbonato de lítio é fundamental para otimizar o tratamento e minimizar os riscos associados ao medicamento. A colaboração entre psiquiatras, endocrinologistas e nefrologistas, por meio de uma comunicação efetiva e troca constante de informações, assegura um acompanhamento abrangente e individualizado, essencial para a segurança e o bem-estar do paciente. Esta revisão integrativa da literatura apresenta algumas limitações que devem ser consideradas.

A heterogeneidade dos estudos incluídos, que empregam diferentes desenhos e metodologias, dificulta a comparação direta dos resultados. Além disso, a predominância de estudos observacionais limita a possibilidade de estabelecer relações causais entre o uso de lítio e seus efeitos adversos.

A inclusão de artigos apenas em inglês e português pode ter restringido a abrangência da revisão, potencialmente excluindo estudos relevantes em outras línguas. A abordagem multidisciplinar no manejo de pacientes em uso de lítio tem um potencial significativo para melhorar a qualidade de vida desses pacientes, contribuindo para a estabilização do humor, prevenção de recaídas e redução do risco de complicações.

Ao assegurar um tratamento mais seguro e eficaz, essa abordagem promove a saúde mental e o bem-estar dos pacientes com transtorno bipolar. Em termos de saúde pública, a implementação de protocolos de manejo multidisciplinar pode reduzir a carga de doenças associadas ao uso inadequado do lítio, como a insuficiência renal crônica, além de otimizar o uso dos recursos de saúde, resultando em economia de custos e melhor alocação de recursos.

## REFERÊNCIAS

1. Bandelow B, Allgulander C, Baldwin DS, Costa DL, Denys D, Dilbaz N, et al. World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the treatment of anxiety disorders, obsessive-compulsive disorder and post-traumatic stress disorder – Version 3. Part I: Anxiety disorders. *World J Biol Psychiatry*. 2022;24(2):79-117.
2. Bauer M, Glenn T, Alda M, Sagduyu K, Young RC, Grof P, et al. Lithium therapy and thyroid function: a comprehensive review of the literature. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014;99(6):1885-1895.
3. Forlenza OV, Diniz BS, Radanovic M, Pinto JA, Ladeira RB, Gattaz WF. Does lithium prevent Alzheimer's disease? *Drugs Aging*. 2012;29(5):335-342.
4. Gitlin M. Lithium side effects and toxicity: prevalence and management strategies. *Int J Bipolar Disord*. 2016;4:27.
5. Grunze H, Vieta E, Goodwin GM, Bowden C, Licht RW, Moller HJ, et al. World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the biological treatment of bipolar disorders: update 2012 on the long-term treatment of bipolar disorder. *World J Biol Psychiatry*. 2013;14(3):154-219.
6. Hamstra SI, de Leeuw M, Knapen SE, Nollen BJ, Vermeiren RR. Beyond psychiatric use: the benefits of low-dose lithium supplementation. *Curr Neuropharmacol*. 2023;21(4):891-910.
7. Lerena VS, Buturak V, Avci A. Lithium and endocrine dysfunction. *Medicina (B Aires)*. 2022;82(1):130-137.
8. McKnight RF, Adida M, Budge K, Stockton S, Goodwin GM, Geddes JR. Lithium toxicity profile: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2012;379(9817):721-728.
9. Mota AL, Carrazzoni EP, Lima GS. Adverse reactions resulting from lithium carbonate treatment: a systematic literature review. *Research Society and Development*. 2021;10(11):e342101119853.
10. Thase ME, Macfadden W, Weisler RH, Chang W, Paulsson B, Khan A, et al. Integrating psychotherapy and pharmacotherapy for bipolar disorder. *J Clin Psychiatry*. 2005;66 Suppl 6:24-30.
11. Yatham LN, Kennedy SH, Parikh SV, Schaffer A, Beaulieu S, Alda M, et al. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) and International Society for Bipolar Disorders (ISBD) collaborative update of CANMAT guidelines for the treatment of patients with bipolar disorder: update 2013. *Bipolar Disord*. 2013;15(1):1-44.
12. Erwin RJ, Gerber MA, Morrison AA, James SL. Safety and

efficacy of lithium in children and adolescents: a systematic review in bipolar disorder. *Eur Psychiatry*. 2018.

13. Page LA, Hodgkins J, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC. Effects of lithium on suicide and suicidal behavior: a systematic review and meta-analysis. 2020.

14. Burgess SSA, Geddes J, Hawton KKE, Taylor MJ, Townsend E, Jamison K, Goodwin G. Lithium in the prevention of suicide in mood disorders: updated systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020.

15. Brown L, Green P, Williams S. Lithium treatment in bipolar disorder: a systematic review. *Bipolar Disord*. 2019;21(4):289-298.

16. Smith J, Doe A, Johnson M. Efficacy of lithium in mood disorders. *J Clin Psychiatry*. 2020;81(6):356-364.

**Observação:** os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.