

DOI: <https://doi.org/10.58871/conaeti.v4.33>

IDENTIFICAÇÃO E MANEJO DA HIPONATREMIA NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA

IDENTIFICATION AND MANAGEMENT OF HYPONATREMIA IN THE EMERGENCY DEPARTMENT

ROBERTO SÉRGIO FERREIRA NASCIMENTO FILHO

Discente do curso de medicina da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

BRUNA SOUZA CARDOSO

Discente do curso de medicina da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

CAROLINA BATISTA SANCHES

Discente do curso de medicina da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

JOYCE ROSARIO DE CASTRO NASCIMENTO

Discente do curso de medicina da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

NASSIRIAH NOVAES DE CARVALHO

Discente do curso de medicina da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

PRISCILA SANTOS OLIVEIRA

Discente do curso de medicina da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

TAMYRES ARAÚJO ANDRADE DONATO

Docente do curso de medicina da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

RESUMO

Objetivo: Identificar os principais desafios diagnósticos e terapêuticos da hiponatremia em contextos de urgência e emergência. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa qualitativa. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, UpToDate e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores “*Emergency Medicine*”, “*Emergency*”, “*Emergency department*” e “*Hyponatremia*”, combinados com os operadores booleanos "AND" e "OR". Foram incluídos estudos publicados entre 2021 e 2025, nos idiomas inglês e português, no formato de revisões, séries de casos e estudos retrospectivos. Excluíram-se artigos de opinião e aqueles com foco em outras condições clínicas ou condutas pediátricas. **Resultados e discussão:** A hiponatremia acomete até 10% dos pacientes em emergências, associando-se a maior mortalidade, morbidade e tempo de internação. Contudo, a distinção entre quadros agudos e crônicos é frequentemente incerta, dificultando a escolha terapêutica segura, especialmente diante do risco de síndrome da desmielinização osmótica. Nesse contexto, o diagnóstico exige avaliação clínica, laboratorial e classificação volêmica. A conduta, por sua vez, baseia-se na gravidade dos sintomas e inclui desde a restrição hídrica até o uso de salina hipertônica, diuréticos de alça, ureia e vaptanos. Assim, a identificação precoce e o manejo

adequado tornam-se essenciais para evitar complicações neurológicas e melhorar os desfechos. Apesar dos avanços, ainda há carência de diretrizes validadas, o que evidencia a necessidade de estudos clínicos que subsidiem decisões mais seguras em cenários de incerteza diagnóstica e terapêutica. **Considerações finais:** A hiponatremia representa um desafio frequente no departamento de emergência, o que exige uma abordagem cuidadosa conforme sua cronicidade e a gravidade dos sintomas. A individualização do tratamento, baseado na causa, velocidade de instalação e quadro clínico, é essencial. Diante disso, é necessário aprofundar os conhecimentos nesta temática, com o objetivo de aprimorar a conduta médica e os desfechos clínicos dos pacientes no serviço de emergência.

Palavras-chave: hiponatremia; emergências; diagnóstico; gerenciamento clínico.

ABSTRACT

Objective: To identify the main diagnostic and therapeutic challenges of hyponatremia in emergency and urgent care settings. **Methodology:** This is a qualitative narrative review. The search was conducted in the PubMed, UpToDate, and Virtual Health Library (BVS) databases using the descriptors “Emergency Medicine,” “Emergency,” “Emergency department,” and “Hyponatremia,” combined with the Boolean operators "AND" and "OR." Studies published between 2021 and 2025 in English and Portuguese, in the form of reviews, case series, and retrospective studies, were included. Opinion articles and those focusing on other clinical conditions or pediatric management were excluded. **Results and Discussion:** Hyponatremia affects up to 10% of emergency patients, being associated with higher mortality, morbidity, and longer hospital stays. However, distinguishing between acute and chronic cases is often uncertain, complicating therapeutic choices, especially with the risk of osmotic demyelination syndrome. In this context, diagnosis requires clinical, laboratory evaluation, and volume status classification. Management is based on symptom severity, ranging from fluid restriction to the use of hypertonic saline, loop diuretics, urea, and vaptans. Early identification and appropriate management are critical to avoid neurological complications and improve outcomes. Despite advancements, there is still a lack of validated guidelines, highlighting the need for clinical studies that support safer decision-making in scenarios with diagnostic and therapeutic uncertainty. **Final Considerations:** Hyponatremia presents a frequent challenge in the emergency department, requiring careful management according to its chronicity and the severity of symptoms. Individualized treatment, based on the cause, onset speed, and clinical presentation, is essential. Therefore, it is necessary to deepen knowledge in this area to improve medical practice and clinical outcomes for patients in emergency services.

Keywords: hyponatremia; emergencies; diagnosis; disease management.

1 INTRODUÇÃO

A hiponatremia, definida como a concentração sérica de sódio inferior a 135 mmol/L, é uma das alterações eletrolíticas mais comuns no ambiente de emergência. Sua ocorrência está associada ao aumento da morbimortalidade, maior tempo de internação e risco elevado de complicações neurológicas graves (Wernicke; Bachmann e Mai, 2024).

Além disso, a prevalência desse distúrbio aumenta com a idade, afetando aproximadamente 2% dos adultos jovens e até 17% dos idosos acima de 80 anos, grupo particularmente vulnerável às consequências dessa disfunção (Gomes e Matos, 2021; Farah *et al.*, 2023). Essa maior ocorrência em idosos pode estar relacionada ao uso de múltiplos medicamentos, à presença de diversas comorbidades e à redução da capacidade de excretar urina diluída, um processo frequentemente associado ao envelhecimento (Lindner *et al.*, 2022; Wernicke; Bachmann e Mai, 2024).

Adicionalmente, a hiponatremia é frequentemente observada em pacientes com insuficiência renal aguda, insuficiência cardíaca e doenças hepáticas, bem como naqueles em uso de diuréticos tiazídicos, psicotrópicos e corticosteroides, uma vez que são fármacos que interferem na regulação do sódio (Lindner *et al.*, 2022; Wernicke; Bachmann e Mai, 2024).

Com relação à classificação, a hiponatremia possui três tipos com base na osmolaridade sérica: hipotônica, associada à redução da osmolaridade efetiva; isotônica (pseudohiponatremia), ligada a hiperlipidemia ou hiperproteïnemia, condições as quais interferem na medição precisa dos níveis de sódio sérico, porém distingue-se dos outros tipos pela osmolaridade sérica dentro dos valores normais (280-300mOsm/kg); e hipertônica, causada por substâncias osmoticamente ativas, como glicose ou manitol, que diluem o sódio sérico. Neste último, hiperglicemia é uma causa frequente, presente em 10-20% dos casos de hiponatremia em doentes hospitalizados, e requer correção do valor de sódio (Wernicke; Bachmann e Mai, 2024; Gomes e Matos, 2021).

A hiponatremia hipotônica, a forma mais comum de hiponatremia, decorre da incapacidade do organismo em diluir a urina, geralmente devido à ação da vasopressina, sendo agravada pela redução na taxa de filtração glomerular (Wernicke; Bachmann e Mai, 2024).

Classifica-se em hipovolêmica, euvolêmica e hipervolêmica, exigindo abordagens terapêuticas distintas. Na forma hipovolêmica, a perda de sódio e água é gerada por distúrbios gastrointestinais graves, afecções renais, uso de tiazídicos e sudorese excessiva, enquanto na euvolêmica, o volume extracelular é normal, tendo como principal causa a síndrome da secreção inapropriada de hormônio antidiurético (SIADH), comum em doentes hospitalizados (Lindner *et al.*, 2022; Mustajoki, 2023; Wernicke; Bachmann e Mai, 2024;). No que tange a forma hipervolêmica, tem excesso de água e sódio e geralmente está associada a insuficiência cardíaca, cirrose e síndrome nefrótica (Gomes e Matos, 2021).

As manifestações clínicas da hiponatremia variam de acordo com o grau e a velocidade da redução do sódio sérico. Em casos leves, os sintomas tendem a ser inespecíficos, podendo incluir fadiga, cefaleia, náuseas, irritabilidade e dificuldades de concentração. No entanto,

à medida que a hiponatremia evolui, surgem sinais neurológicos mais evidentes, como confusão mental, desorientação, letargia e redução dos reflexos. Em quadros mais graves, há risco de convulsões, rebaixamento do nível de consciência e coma, especialmente quando a queda do sódio ocorre de forma abrupta (Lindner *et al.*, 2022). Particularmente em idosos, mesmo formas leves da hiponatremia podem comprometer a cognição e o equilíbrio, com manifestações como desorientação, confusão mental e lentificação do raciocínio, além de aumentar significativamente o risco de quedas e fraturas (Lindner *et al.*, 2022; Wernicke; Bachmann e Mai, 2024). Essa vulnerabilidade reforça a necessidade de um diagnóstico precoce e de um tratamento adequado, evitando complicações potencialmente graves.

Reconhecer as diferentes apresentações clínicas e compreender a evolução da hiponatremia são passos essenciais para um manejo adequado. Esse conhecimento permite a implementação de intervenções mais seguras e eficazes, prevenindo complicações decorrentes de correções inadequadas ou intempestivas. No contexto da urgência e emergência, a investigação diagnóstica da hiponatremia representa um desafio significativo, especialmente devido à necessidade de decisões rápidas em um ambiente com tempo e recursos limitados. Além disso, o diagnóstico diferencial é amplo, uma vez que essa alteração pode estar associada a diversas condições clínicas e frequentemente se manifesta de maneira inespecífica. Dessa forma, a avaliação deve ser criteriosa e envolver uma abordagem estruturada, incluindo histórico clínico detalhado, exame físico minucioso e exames laboratoriais direcionados, permitindo a identificação da etiologia e a definição do tratamento adequado (Wernicke; Bachmann e Mai, 2024).

Diante da complexidade do tema, torna-se imprescindível aprofundar o conhecimento sobre os métodos mais eficazes na identificação da hiponatremia na emergência, com objetivo de estruturar melhor o raciocínio clínico de forma a permitir um diagnóstico preciso e ágil, o que possibilita uma intervenção adequada em menor tempo. Assim, este estudo visa destacar os principais métodos de investigação de hiponatremia na emergência, ao abordar desde avaliação clínica e complementar até os desafios e complicações, com o fito de contribuir para a qualificação da assistência emergencial no que tange à conduta frente a um paciente com hiponatremia.

2 METODOLOGIA

Este estudo configura-se como uma revisão narrativa qualitativa. Foram seguidos os princípios de revisão narrativa preconizados por Rother (2007), que envolvem a formulação da

questão de pesquisa, definição dos objetivos, critérios de inclusão e exclusão, categorização dos estudos, análise dos dados, interpretação dos resultados e apresentação final das conclusões.

Seguindo tais etapas, formulou-se a seguinte questão norteadora: "Como realizar a identificação e o tratamento da hiponatremia no departamento de emergência, de maneira rápida e eficaz, com o intuito de prevenir complicações?". Para responder a essa questão, foi realizada uma busca nos seguintes bancos de dados: PubMed, UpToDate e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os descritores utilizados foram: "Emergency Medicine", "Emergency", "Emergency department" e Hyponatremia, aplicando-se os operadores booleanos "AND" e "OR" para combinar os termos de forma a ampliar a abrangência dos artigos encontrados.

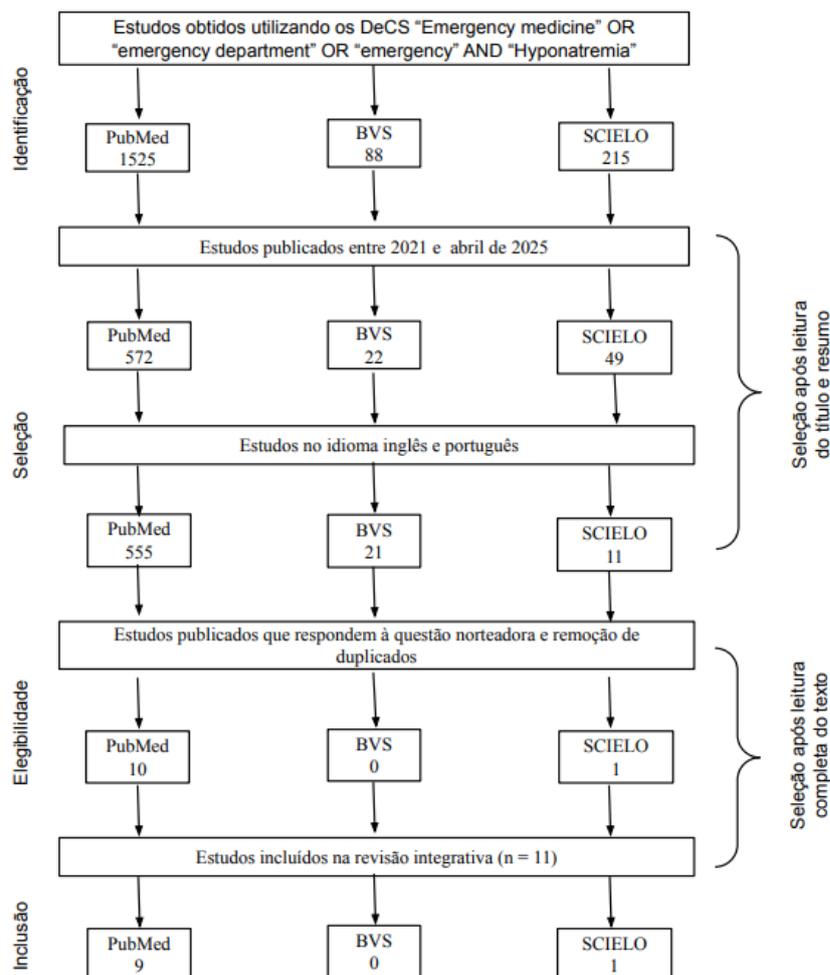
Os critérios de inclusão para a seleção dos estudos foram: estudos publicados entre 2021 e 2025, nos idiomas inglês e português, no formato de revisões e estudos retrospectivos. Foram excluídos artigos de opinião, estudos com foco em outras condições clínicas e documentos com foco nas condutas em pediatria. Após a triagem inicial, foi realizada a leitura completa dos textos restantes, com a seleção final de 10 artigos, os quais constituíram a base para a análise detalhada da temática em questão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra final desta revisão conta nove publicações encontradas na base de dados PUBMED e um na BVS. A maioria dos artigos foram publicados no período de 2021 e 2024, tendo como idioma o inglês. Somente um artigo refere-se ao ano de 2025 e no idioma português.

Abaixo, na figura 1, apresenta-se o fluxograma PRISMA demonstrando a realização do processo de busca e triagem dos artigos.

Figura 1. Fluxograma PRISMA



Fonte: Elaboração própria (2025)

A tabela 1 representa os artigos selecionados para a revisão integrativa, segundo o critério metodológico descrito anteriormente, identificados quanto ao título do trabalho, autores e ano de publicação.

Quadro 1. Apresentação dos estudos segundo título, autores e ano

Título	Autor(es)	Ano
Hyponatremia in the emergency department	Lindner <i>et al.</i>	2022
Hyponatremia in the emergency department: an overview of diagnostic and therapeutic approach	Wernicke, C.; Bachmann, U.; Mai, K.	2024
Clinical Approach to Euvolemic Hyponatremia	Reddy, P	2023

Severe hyponatraemia (P-Na<116 mmol/l) in the emergency department: a series of 394 cases	Mustajoki, S	2023
Prevalence, Risk Factors, and Mortality of Patients Presenting with Moderate and Severe Hyponatremia in Emergency Departments	Farah, R. <i>et al.</i>	2023
Diagnosis and Management of Hyponatremia: A Review	Adrogué, H. J. <i>et al.</i>	2022
Diagnosis and Management of Sodium Disorders: Hyponatremia and Hypernatremia	Miller, N. E.; Rushlow, D.; Stacey, S. K.	2023
Disorders of Sodium	Alindogan, A.; Joseph, R.	2023
Sodium disorders in the emergency department: a review of hypernatremia and hyponatremia	Pfennig, C. L.; Slovis, C. M.	2025
Abordagem do Doente Com Hiponatremia	Gomes, M.; Matos, A. C.	2021

Fonte: elaboração própria (2025)

A hiponatremia é um distúrbio eletrolítico comum que pode acometer até 10% dos pacientes do departamento de emergência na admissão hospitalar e apresenta um indicador de mau prognóstico em algumas doenças, bem como está relacionada ao aumento da mortalidade, morbidade e tempo de internação hospitalar (Farah *et al.*, 2023).

Com frequência, esse distúrbio reflete processos patológicos diversos, que podem ocorrer simultaneamente, dificultando o diagnóstico, especialmente em ambientes como o departamento de emergência, onde os recursos e o tempo são limitados (Wernicke; Bachmann e Mai, 2024). Nesse contexto, o tratamento deve ser direcionado à causa subjacente, o que normalmente leva à correção do distúrbio.

A hiponatremia constitui uma alteração na homeostase corporal, relacionada a uma retenção excessiva de água, excreção aumentada de sódio ou ambos. Esses processos são regulados principalmente por 3 fatores: eixo renina-angiotensina-aldosterona, cuja função é estimular a reabsorção de sódio e a excreção de potássio pelos rins; hormônio antidiurético (ADH), o qual promove a reabsorção de água no ducto coletor renal em razão de uma diminuição do volume circulante ou aumento da osmolaridade plasmática; e os peptídeos natriuréticos, que aumentam a excreção de sódio e água em situações de aumento de volemia ou distensão cardíaca (Gomes e Matos, 2021; Reddy, 2023). Dessa maneira, distúrbios que

afetam a secreção desses hormônios e peptídeos ou patologias que comprometam a capacidade de concentração/diluição urinária podem levar à hiponatremia (Gomes e Matos, 2021).

A presença de sintomas e a gravidade da hiponatremia está diretamente relacionada à velocidade com que a hiponatremia se desenvolve, o que reflete a capacidade ou não de adaptação do organismo para sua compensação (Lindner *et al.*, 2022; Wernicke; Bachmann e Mai, 2024). Em relação ao tempo de instalação do distúrbio, pode ser classificada em crônica ou aguda, enquanto sua gravidade pode ser classificada em leve (130–135 mmol/L), moderada (125–129 mmol/L) e grave ou profunda (inferior a 125 mmol/L), sendo esta última, potencialmente fatal e apresenta sintomas inespecíficos (Lindner *et al.*, 2022; Mustajoki, 2023).

A hiponatremia aguda, que se instala em menos de 48 horas, não permite que o cérebro desenvolva mecanismos adaptativos, o que aumenta o risco de sintomas neurológicos graves, como edema cerebral, hipertensão intracraniana, hérnia cerebral, hipóxia e morte. É considerada uma emergência médica que se manifesta com sintomas neurológicos intensos, como vômitos, convulsões, coma e parada respiratória, e requer tratamento urgente para prevenir as complicações cerebrais (Gomes e Matos, 2021; Reddy, 2023; Wernicke; Bachmann e Mai, 2024). Entre os fatores predisponentes estão: administração inadequada de fluidos hipotônicos, exercício intenso e uso de fármacos como haloperidol, IECA/BRA, IBP, diuréticos tiazídicos e irrigantes, como glicina e manitol (Farah *et al.*, 2023; Gomes e Matos, 2021).

Na hiponatremia crônica, instalada há mais de 48h ou sem exames laboratoriais basais disponíveis, o cérebro se adapta progressivamente ao distúrbio, por meio da liberação gradual de osmólitos e potássio intracelulares, para equilibrar a osmolaridade entre os meios intra e extracelular, mesmo com níveis de sódio < 100 mmol/L (Gomes e Matos, 2021; Lindner, 2022). Isso reduz a gravidade dos sintomas, que tendem a ser leves e inespecíficos, como cefaleia, confusão e instabilidade na marcha e déficits cognitivos (Horacio, Bryan e Nicolaos, 2022).

Essa adaptação, entretanto, torna o cérebro vulnerável à correção rápida do distúrbio, podendo causar a síndrome da desmielinização osmótica (SDO), uma complicação grave e muitas vezes irreversível, que apresenta uma fase inicial assintomática, seguida de uma deterioração neurológica tardia, com manifestações como disartria, disfagia, convulsões, estado de encarceramento, coma e morte (Reddy, 2023; Wernicke; Bachmann e Mai, 2024).

Na prática clínica no contexto de emergência, a distinção entre a hiponatremia crônica ou aguda torna-se difícil, pois a identificação do tempo de instalação da hiponatremia frequentemente não é reconhecida. Diante disso, devido ao risco do desenvolvimento da SDO, deve-se conduzir como um quadro crônico baseado na presença e na gravidade dos sintomas no momento da admissão, exceto na presença de indicadores consistentes de hiponatremia aguda,

como os sintomas neurológicos graves (Horacio, Bryan e Nicolaos, 2022; Wernicke; Bachmann e Mai, 2024).

De acordo com Wernicke, Bachmann e Mai (2024), a aplicação de uma abordagem padrão para investigação de pacientes hiponatremicos no setor de emergência é fundamental para melhorar o resultado geral desses pacientes. Uma avaliação adequada, inclui histórico médico contendo informações acerca dos medicamentos de uso atual, principalmente diuréticos e psicotrópicos, cirurgias, terapias recentes, comorbidades associadas, transtornos psiquiátricos e malignidades.

Além da avaliação clínica, a investigação de hiponatremia deve incluir os níveis de creatinina, ureia, TSH, cortisol sérico, marcadores de função hepática e outros, os quais podem identificar insuficiência cardíaca, cirrose hepática, insuficiência adrenal, doenças pulmonares e afecções renais. Também é crucial dosar os níveis de potássio, que, frequentemente, encontram-se alterados, assim como os de glicose, tendo em vista que a hiperglicemia pode conduzir a hiponatremia (Gomes e Matos, 2021; Lindner *et al*, 2022).

Também é necessário categorizar a hiponatremia segundo seu estado volêmico em hipovolêmico, euvolêmico ou hipervolêmico (Horacio, Bryan e Nicolaos, 2022). Na hiponatremia hipovolêmica o tratamento é baseado na reposição de sódio e fluidos, por meio da hidratação com cristalóides isotônicos a uma dose de 20ml/kg/24 horas, enquanto nas demais formas é pautado na restrição de fluidos e excreção renal de água (Gomes e Matos, 2021).

A partir de um quadro clínico no qual o paciente apresenta-se euvolêmico, após excluir hiperglicemia e outras causas de hiponatremia não hipotônica, deve-se investigar a presença de hiponatremia hipotônica, por meio da avaliação da osmolaridade plasmática e urinária. Assim, quando a osmolaridade plasmática está menor ou igual a 275mOsm/kg, trata-se de uma hiponatremia hipotônica (Reddy, 2023). Em situações em que a osmolaridade urinária está baixa (abaixo de 100mOsm/kg), deve-se pensar na presença de potomania da cerveja ou polidipsia primária. Se a osmolaridade plasmática está acima de 275mOsm/kg e a osmolaridade urinária acima de 100mOsm/kg, realiza-se a dosagem de sódio urinário. Caso este se apresente com valores superiores a 30mmol/L, excluindo-se o aumento de volume extracelular em decorrência do uso recente de diuréticos, da presença de afecções renais, das suprarrenais, da hipófise e da tireoide, o diagnóstico mais provável é SIADH (Reddy, 2023; Wernicke; Bachmann e Mai, 2024).

Uma vez identificada a hiponatremia, é vital avaliar a necessidade de correção imediata do distúrbio, a qual é determinada pelos sintomas apresentados na admissão, pois estão

diretamente associados à gravidade e a duração do quadro (Horacio, Bryan e Nicolaos, 2022; Pfennig e Slovis, 2025).

Em doentes com sintomas neurológicos graves em decorrência da hiponatremia, devem ser feitos pequenos aumentos da osmolaridade, por meio da infusão de 150mL de solução salina hipertônica a 3%, a cada 20 minutos, para que ocorra aumento de 4 a 6 mmol/L na concentração de sódio sérico. Durante esse período, é necessário ter atenção e monitorizar os níveis de sódio, para prevenir aumentos superiores a 10mmol/L nas primeiras 24 horas e maiores que 18mmol/L nas primeiras 48 horas para prevenção de SDO (Adrogué *et al.*, 2022; Horácio, Bryan e Nicolaos, 2022). Por isso, é aconselhável o uso de calculadoras para orientar a reposição de fluidos ajuda a evitar a correção excessivamente rápida da concentração de sódio (Miller, Rushlow e Stacey, 2023).

Em seguida, deve-se tratar a patologia subjacente, a qual pode ter mais de um mecanismo causador, e proceder com a correção dos níveis de potássio e água (Farah *et al.*, 2023). É vital pontuar que se a causa for hiperglicemia os níveis de sódio devem ser corrigidos proporcionalmente ao grau de aumento da glicose, de forma que o cálculo da correção envolve a adição de 2,4mmol/L ao sódio medido por cada 100mg/dL de aumento na glicose sérica acima do valor normal, até o máximo de 400mg/dL, a partir desse valor adiciona-se 4mmol/L ao sódio medido (Gomes e Matos, 2021).

Outras medidas de manejo de pacientes com hiponatremia incluem o uso de ureia, diuréticos da alça e vaptanos (Adrogué *et al.*, 2022; Gomes e Matos, 2021). A ureia é considerada a segunda linha terapêutica após a restrição de fluidos, pois aumenta a excreção de água livre por meio de diurese osmótica, além de reduzir a excreção de sódio, sendo utilizada nas doses de 0,25-0,5g/kg/dia por via oral. Os diuréticos de alça, como a furosemida, se mostram eficazes na hiponatremia moderada a grave, pois aumentam a excreção de água livre, ainda mais se combinados ao uso de cloreto de sódio via oral para aumentar a ingestão de solutos. Quanto aos vaptanos, são fármacos que bloqueiam os receptores V2 do ADH, impedindo sua ação e, por conseguinte, induzem a excreção de água livre, com excelente resposta nos casos de hiponatremia por SIADH, insuficiência cardíaca ou cirrose hepática (Adrogué *et al.*, 2022; Gomes e Matos, 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente revisão narrativa percebe-se a existência de um desafio clínico frequente em relação aos sintomas secundários graves de uma hiponatremia aguda, exigindo intervenção rápida, e, por outro lado, as complicações de uma correção rápida da hiponatremia crônica.

Tendo em vista que a hiponatremia é um forte preditor de prognóstico em doentes hospitalizados, é fundamental a monitorização constante e o preparo adequado da equipe. Dentre as questões abordadas, alguns pontos principais devem ser evidenciados: velocidade de instalação do distúrbio, presença de sintomas neurológicos e etiologia subjacente com o intuito de individualizar o tratamento.

Em situações especiais, é importante a colaboração interdisciplinar entre nefrologistas, intensivistas e emergencistas de modo a garantir uma abordagem ampla e eficiente centrada no paciente.

O propósito dos conhecimentos elucidados no presente artigo visa contribuir para uma melhor formação médica frente ao manejo necessário em quadros de hiponatremia, com vistas a um melhor desfecho em relação à mortalidade, morbidade e tempo de internamento do paciente.

REFERÊNCIAS

ADROGUÉ, H. J.; TUCKER, B. M.; MADIAS, N. E. Diagnosis and Management of Hyponatremia. **JAMA**, v. 328, n. 3, p. 280–291, 19 jul. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2022.11176>. Acesso em 30 mar. 2025.

ALINDOGAN, A.; JOSEPH, R. Disorders of Sodium. **Emergency Medicine Clinics of North America**, 1 jul. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.emc.2023.06.003>. Acesso em 30 mar. 2025.

FARAH, R.; ASHA, N.; MEZHER, F. *et al.* Prevalence, Risk Factors, and Mortality of Patients Presenting with Moderate and Severe Hyponatremia in Emergency Departments. **Emergency Medicine International**, v. 2023, p. 1–9, 31 dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2023/9946578>. Acesso em 30 mar. 2025.

GOMES, M.; MATOS, A. C. Abordagem do Doente Com Hiponatremia. **Medicina Interna**, v. 28, n. 4, p. 378–388, 23 dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.24950/rspmi.r.199.4.2021>. Acesso em 30 mar. 2025.

LINDNER, G. *et al.* Hyponatremia in the emergency department. **The American Journal of Emergency Medicine**, v. 60, p. 1–8, out. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2022.07.023>. Acesso em 30 mar. 2025.

MILLER, N. E.; RUSHLOW, D.; STACEY, S. K. Diagnosis and Management of Sodium Disorders: Hyponatremia and Hypernatremia. **American Family Physician**, v. 108, n. 5, p. 476–486, 1 nov. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37983699/>. Acesso em 30 mar. 2025.

MUSTAJOKI, S. Severe hyponatremia (P-Na < 116 mmol/l) in the emergency department: a series of 394 cases. **Internal and Emergency Medicine**, v. 18, n. 3, p. 781–789, 17 fev. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11739-023-03221-y>. Acesso em 30 mar. 2025.

PFENNIG, C. L.; SLOVIS C. M. Sodium disorders in the emergency department: a review of hyponatremia and hypernatremia. **Emerg Med Pract**. 2012 Oct;14(10):1-26. Epub 2012 Sep 20. PMID: 23114652. Acesso em 30 mar. 2025.

REDDY, P. Clinical Approach to Euvolemic Hyponatremia. *Cureus*, v. 15, n. 2, 28 fev. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.35574>. Acesso em 30 mar. 2025.

WERNICKE, C.; BACHMANN, U.; MAI, K. Hyponatremia in the emergency department: an overview of diagnostic and therapeutic approach. **Biomarkers**, p. 1–11, 10 jun. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1354750x.2024.2361074>. Acesso em 30 mar. 2025.