

CUIDADOS DOS NÍVEIS DE NATREMIA NO PACIENTE INTERNADO

Rodrigo Cesar Rodrigues, Andrielle Araujo Oliveira, e-mail:
rodrigocesarrodrigues31@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A hiponatremia é uma alteração metabólica caracterizada pela baixa concentração de sódio no sangue em relação ao volume de água no organismo também ocorrendo devido ao desequilíbrio do sistema fisiológico, que regula a absorção e excreção de água e sódio no corpo, estando associado não somente ao processo de envelhecimento mas com alguns fármacos, doenças, insuficiência cardíaca, hepática e renal (CENDOROGLO, 2020).

Todas as pessoas que realizam uma grande transpiração perdem além de água, sais minerais, dentre eles o sódio, ao hidratar-se acabam repondo apenas o líquido perdido, com isso, o sangue fica hipotônico, onde o excesso de água no corpo penetrará nas células e aumentará seu volume (edema), nesta condição pode haver perda da consciência e até a morte (LANDOWNE, 2006).

A hiponatremia é o distúrbio hidroeletrolítico mais comum em pacientes hospitalizados, podendo afetar até 30% dos internados. Esse distúrbio altera os níveis de sódio sérico (Na^+), deixando abaixo da normalidade, que varia de 135 a 145 meq / L (TIMERMAN, 2019).

O desenvolvimento deste distúrbio pode ser assintomático ou com sintomas característicos de muitas doenças como: dor de cabeça, fadiga, letargia, náusea, vômito, tontura, distúrbios da marcha, esquecimento, confusão e câibras musculares. Por haver um progresso silencioso é um fator determinante se atentar aos níveis de natremia, tentando analisar e antecipar pioras no quadro (SANAR, 2021).

O presente trabalho tem a finalidade de demonstrar as principais causas de alterações nos níveis de sódio no organismo das pessoas, mostrando as funções fisiológicas desempenhadas no corpo, para que desta forma, o enfermeiro que estiver realizando os cuidados, possa se ater, identificando possíveis origens e complicações desta situação, tomando medidas cabíveis.

2 MÉTODO

Estudo bibliográfico de literatura realizado em meio aos livros do acervo da biblioteca digital da FIJ e buscas em bases de dados da Scielo, BVS, através de palavras-chaves Tratamento de Hiponatremia; Excesso de água; Hiperglicemia; Reposição de Na⁺; Baixos níveis de sódio, entre os anos de 2006 a 2021.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Akieda (2020), existe predomínio em pacientes acima de 60 anos, explicado pelo processo fisiológico de envelhecimento, pois possuem menor liberação da quantidade da enzima vasopressinase que degrada o hormônio antidiurético (ADH) o excesso de ADH promove a reabsorção de sódio e consequente retenção volêmica (hipervolemia), assim também diminui a concentração de sódio sérico. O aumento da liberação do ADH pode se originar de diarreia, sangramento, extravasamento do líquido intravascular por complicações de cirrose e síndrome nefrótica ou pela diminuição da perfusão devido à insuficiência cardíaca (GUSMÃO, ABDULKADER, 2008).

A associação de hipervolemia inclui doenças de insuficiência cardíaca, cirrose e síndrome nefrótica, todos estes casos são resultantes de uma liberação de angiotensina 2 e ADH (LEWIS III, 2021).

Dentre vários fatores que ocasionam esse quadro estão: o Diabetes Mellitus, a potomania, o uso excessivo de fármacos diuréticos de alça, e outros quadros que causam aumento do ADH. A potomania também chamada popularmente de síndrome do bebedor de cerveja, consiste em ingerir uma quantidade superior a 5 litros de líquidos, pobres em nutrientes em um curto período de tempo, acarretando perda de eletrólitos, contribuindo para baixas taxas de sódio (ROCHA, 2011).

Segundo Lewis (2021), grande quantidade de água corporal também pode ser desencadeado em estados pós-operatórios, ou quando usados os fármacos: Clorpropamida, tolbutamida, opiáceos, barbitúricos, vincristina, clofibrato e carbamazepina. O excesso de fármacos diuréticos de alça pode causar esse quadro em até 2 semanas de

utilização, devido bloquear o cotransportador de $\text{Na}^+ / \text{K}^+ / 2\text{Cl}^-$, impedindo assim a reabsorção, chegando a eliminar 20 a 25% de Na^+ . Já Os tiazídicos inibem o cotransportador luminal $\text{Na}^+ / \text{Cl}^-$, reduzindo a reabsorção Na^+ entre 3 a 5 % (WALLER, 2019).

Segundo Rocha (2014) a saída de água do líquido intracelular (LIC) para o líquido extracelular (LEC), busca equilibrar a osmolaridade, desta forma a entrada de água no LEC, dilui o sódio sérico, essa correção altera os níveis do sódio. Os valores glicêmicos devem corresponder a proporção de 100 mg/dL para 1,6 mEq de natremia (sódio sérico), portanto hiperglicemia e diabetes mellitus são fatores que podem ocasionar hiponatremia (MILECH, 2014).

A glicose é um coadjuvante da osmolaridade efetiva, devendo o organismo ter a tonicidade plasmática seguindo a formula: $2 \times \text{Na} + \text{Glicose}/18$. O sódio é grande determinante auxiliado pela glicose, grandes quantidades deste açúcar no sangue geram a hiponatremia hipertônica, também podendo ocasionar cetoacidose diabética, fazendo o corpo usar como extrato energético os corpos cetônicos, tornando o sangue ácido, podendo evoluir a morte (FARIA, 2017).

A reposição do Na^+ deve ser gradativa, não excedendo 10 mmol / l em 24 horas para evitar a Síndrome da Desmielinização Osmótica (SDO), em que um aumento rápido de sódio causa a drenagem de água dos neurônios que não conseguem se adaptar devido ao excesso repentino, ocorrendo a desmielinização da célula, podendo gerar confusões mentais, dificuldades na fala e deglutição, no pior dos casos, o coma (PRESTON, WILSON, 2014).

Assim que diagnosticada a correção é usualmente iniciada com soro fisiológico 0,9% contínua até a normalização da pressão arterial e o paciente apresentar-se clinicamente euvolêmico (CURRA et al, 2018).

Em casos mais graves em que a concentração de sódio está abaixo de 110 meq / L realiza-se a reposição com solução salina hipertônica a 3% entre 1 a 2 ml / kg / hora em conjunto com restrição hídrica e limitação de diuréticos (NETO, PINTARELLI, YAMATTO, 2007).

Nos casos de hiponatremia crônica, o tratamento é feito com comprimidos de cloreto de sódio com ajuste particular da dose, um substituto é a ureia oral, extremamente eficaz, mas mal tolerada devido sua palatabilidade (LEWIS III, 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hiponatremia pode ser causada por vários determinantes: doenças pré-existentes como diabetes, problemas hormonais, função renal / cardiovascular comprometida, idade, excesso da ingestão água / glicose / fármacos ou mesmo baixa ingestão de sódio. Cabe ao profissional da saúde identificar através de uma investigação do quadro clínico, além de seus hábitos para evitar complicações futuras tomando assim as medidas cabíveis junto com a equipe de saúde.

REFERÊNCIAS

AKIEDA, Beatriz Lika ,Et al, **Hiponatremia em pacientes internados**, Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica, v.18, 2020. Disponível em: < <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/03/1361283/2-5.pdf> > Acesso em: 22 ago. 2023.

CENDOROGLO, Maysa Seabra; **Hiponatremia**, Hospital Israelita Albert Einstein, 2020. Disponível em: < <https://www.einstein.br/doencas-sintomas/hiponatremia> > Acesso em: 05 set. 2023.

CURRA, Mariana Dias et al; **Hiponatremia: uma abordagem prática**, BVS, 2018. Disponível em: < <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882671/hiponatremia-uma-abordagem-pratica.pdf> > Acesso em: 22 ago. 2023.

FARIA, Lucas; **Hiponatremia: tudo que você precisa saber**, Medway, 2017, Disponível em: < <https://www.medway.com.br/conteudos/hiponatremia-tudo-que-voce-precisa-saber/> > Acesso em: 30 ago. 2023.

GUSMÃO, Fabio; ABDULKADER, Regina; **Hiponatremia**, Medicanet. 2008. Disponível em: < <https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/101/hiponatremia.htm> > Acesso em: 22 ago. 2023.

LANDOWNE, David. **Fisiologia celular**. Porto Alegre: Grupo A, 2006. E-book. ISBN 9788580550078. Disponível em: < <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580550078/>. > Acesso em: 22 ago. 2023.

LEWIS III, James L; **Hiponatremia**, Manual MSD, Setembro de 2021, Disponível em: < <https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%BArbios-end%C3%B3crinos-e-metab%C3%B3licos/dist%C3%BArbios-eletrol%C3%ADticos/hiponatremia> > Acesso em: 29 ago. 2023.

MILECH, Adolpho. **Rotinas de Diagnóstico e Tratamento do Diabetes Mellitus**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 978-85-8114-270-8. Disponível em: < <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-8114-270-8/> > Acesso em: 17 ago. 2023.

NETO, João T.; PINTARELLI, Vitor L.; YAMATTO, Talita H. **À Beira do Leito: Geriatria e Gerontologia na Prática Hospitalar**. Barueri - SP: Editora Manole, 2007. E-book. ISBN 9788520444023. Disponível em: < <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520444023/> > Acesso em: 22 ago. 2023.

PRESTON, Robin R.; WILSON, Thad E. **Fisiologia ilustrada**. Porto Alegre: Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788582710937. Disponível em: < <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582710937/> > Acesso em: 17 ago. 2023.

ROCHA, Paulo Novis; **Hiponatremia: conceitos básicos e abordagem prática**. Universidade Federal da Bahia, 02 de jun. de 2011. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/jbn/a/ggcdv7X6mjHSyVRtcY8fTxS/#> > Acesso em: 16 ago. 2023.

ROCHA, Paulo Novis; **Hiponatremia**, Medicanet, 19 de fev. de 2014. Disponível em: < <https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/5699/hiponatremia.htm> > Acesso em: 29 ago. 2023

SANAR, **Resumo de hiponatremia: epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento**, SanarMed, 06 de maio de 2021, Disponível em: < <https://www.sanarmed.com/resumo-de-hiponatremia-epidemiologia-fisiopatologia-diagnostico-e-tratamento> > Acesso em: 03 ago. 2023.

TIMERMAN, Sergio. **Emergências Médicas - Passo a Passo**: Grupo GEN, Rio de Janeiro. 2019. E-book. ISBN 9788527736107. Disponível em: < <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527736107/> > Acesso em: 16 ago. 2023.

WALLER, Derek G. **Farmacologia Médica e Terapêutica**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788595150492. Disponível em: < <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150492/> > Acesso em: 18 ago. 2023.