Hiponatrèmia

40 llengües

Contingut amaga
Inici
Etiologia
Factors de risc
Classificació
Concentració de sodi a la sang
Osmolaritat
Temps d'evolució
Simptomatologia
Referències
Bibliografia
Enllaços externs

La **hiponatrèmia** és un baix nivell de sodi al sèrum de la sang.[1] És una de les alteracions electrolítiques[2] més freqüents que es detecten. Generalment, es produeix per la incapacitat de l'organisme d'eliminar el líquid.

Hiponatrèmia	
Tipus	signe o símptoma hematològic i trastorn hidroelectrolític
Especialitat	nefrologia i endocrinologia
Classificació	
CIM-11	5C72
CIM-10	E87.1
CIM-9	276.1
Recursos externs	
DiseasesDB	6483
MedlinePlus	000394
eMedicine	767624, 242166 i 907841
Patient UK	Hyponatremia
MeSH	D007010
UMLS CUI	C0020625

Etiologia [modifica]

La hiponatrèmia és una afecció multifactorial i potencialment molt perillosa.[3] Són molts els factors que la poden desencadenar; insuficiència cardíaca,[4] porfíria aguda intermitent,[5] infart agut de miocardi,[6] insuficiència renal, retenció urinària,[7] eslicarbazepina (un antiepilèptic),[8] clorpromazina,[9] escitalopram (un inhibidor selectiu de la recaptació de serotonina),[10] ciclofosfamida,[11] amlodipina,[12] ramipril,[13] preeclàmpsia greu,[14] càncer,[15] mutacions genètiques,[16] traumatisme cranioencefàlic,[17] síndrome de Guillain-Barré,[18] cirrosi,[19] intervencions neuroquirúrgiques,[20] vòmits i diarrea excessius, hipotiroïdisme,[21] exercici físic intens,[22] hipopituïtarisme,[23] malaltia de Lyme secundària,[24] síndrome de secreció inadequada d'hormona antidiürètica,[25] temperatura ambiental molt alta,[26] ús inadequat de diürètics tiazídics[27] o de laxants, consum de tabac i altres drogues,[28] o excés en el consum d'aigua, entre d'altres.[29]

Factors de risc [modifica]

Hi ha molts factors de risc que poden desencadenar una alteració dels nivells de sodi en sang, cosa que dificulta la determinació de les causes subjacents.[30] Alguns exemples són la dieta baixa en iode,[31] l'edat, situacions d'estrès, alteracions psiquiàtriques,[32] exercici físic excessiu en el qual s'ingereixen més líquids,[33] el clima, o la presa d'alguns medicaments.[34] La presència d'un d'aquests factors no implica que s'hagi de produir l'alteració però hi pot ajudar.[35]

Classificació [modifica]

La hiponatrèmia es pot classificar de diferents maneres: segons concentració de sodi a la sang, la osmolaritat plasmàtica, o el temps d'evolució de l'afecció.[36]

Concentració de sodi a la sang [modifica]

Segons la quantitat de sodi que es detecti a la sang es pot classificar en tres tipus:

- Lleu: nivells de sodi entre 130-134 mmol/l
- Moderada :125-129 mmol/l
- Severa: <125 mmol/l.

Osmolaritat [modifica]

Dins d'aquesta classificació hi podem distingir quatre tipus d'hiponatrèmia:[36]

- Hipotònica.[37]
- Hipotònica amb hipervolèmia.
- Hipotònica isovolèmia.
- Hipotònica amb hipovolèmia.
- No hipotònica.

Temps d'evolució [modifica]

Pel que fa al temps d'evolució, la hiponatrèmia es pot classificar en aguda o crònica.[38] Així doncs, l'aguda fa referència a un temps d'evolució documentat i identificat en menys de 48 hores. Per altra banda, la crònica és aquella amb més de 48 hores d'evolució documentada i tots els altres casos que no s'hagin pogut documentar i no s'identifiqui el moment d'inici. La hiponatrèmia crònica, fins i tot moderada, s'associa amb un augment del risc de fractures osteoporòtiques en la gent gran.[39]

Simptomatologia [modifica]

Els símptomes poden ser absents, lleus o greus.[40][41] La simptomatologia pot ser molt diversa, algunes dels signes i símptomes que es poden presentar són: cefalea, confusió, cansament, astènia, irritabilitat, al·lucinacions,[42] nàusees, i vòmits. En casos greus poden aparèixer diverses complicacions amb altres símptomes molt menys freqüents, com convulsions,[43] coma[44] o mort cerebral.[45]

Referències [modifica]

1. ↑ Lee, JJ; Kilonzo, K; Nistico, A; Yeates, K «Management of hyponatremia» (en anglès). *CMAJ*, 186, 8, 13 maig 2014, pp: E281–E286. DOI: 10.1503/cmaj.120887. PMC: 4016091. PMID: 24344146 [Consulta: 24 març 2025].
2. ↑ Shrimanker, I; Bhattarai, S «Electrolytes» (en anglès). *StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing LLC*, 2023 Jul 24; NBK541123 (rev), pàgs: 7. PMID: 31082167 [Consulta: 24 març 2025].
3. ↑ Lindner, G; Schwarz, C; Haidinger, M; Ravioli, S «Hyponatremia in the emergency department» (en anglès). *Am J Emerg Med*, 2022 Oct; 60, pp: 1-8. DOI: 10.1016/j.ajem.2022.07.023. ISSN: 1532-8171. PMID: 35870366 [Consulta: 24 març 2025].
4. ↑ Rodriguez, M; Hernandez, M; Cheungpasitporn, W; Kashani, KB; Riaz, I; Rangaswami, J; Herzog, E; *et al* «Hyponatremia in Heart Failure: Pathogenesis and Management» (en anglès). *Curr Cardiol Rev*, 2019; 15 (4), pp: 252-261. DOI: 10.2174/1573403X15666190306111812. PMC: 8142352. PMID: 30843491 [Consulta: 24 març 2025].
5. ↑ Zainuddin, NM; Sthaneshwar, P; Vethakkan, SRDB «Acute Intermittent Porphyria: A rare cause of hyponatraemia» (en anglès). *Malays J Pathol*, 2019 Des; 41 (3), pp: 369-372. ISSN 0126-8635. PMID: 31901925 [Consulta: 31 març 2025].
6. ↑ Cordova Sanchez, A; Bhuta, K; Shmorgon, G; Angeloni, N; *et al* «The association of hyponatremia and clinical outcomes in patients with acute myocardial infarction: a cross-sectional study» (en anglès). *BMC Cardiovasc Disord*, 2022 Jun 18; 22 (1), pp: 276. DOI: 10.1186/s12872-022-02700-y. PMC: 9206366. PMID: 35717160 [Consulta: 2 abril 2025].
7. ↑ Mahnič, O; Bader, P «A Rare Case of Hyponatremia Caused by Urinary Retention» (en anglès). *Eur J Case Rep Intern Med*, 2024 Oct 24; 11 (11), pp: 004945. DOI: 10.12890/2024_004945. PMC: 11542961. PMID: 39525435 [Consulta: 2 abril 2025].
8. ↑ Strýček, O; Všianský, V; Doležalová, I; Kočvarová, J; *et al* «Eslicarbazepine-induced hyponatremia: A retrospective single-center real clinical practice study» (en anglès). *Epilepsia Open*, 2024 Feb; 9 (1), pp: 404-408. DOI: 10.1002/epi4.12814. PMC: 10839350. PMID: 37593899 [Consulta: 4 abril 2025].
9. ↑ Soenarti, S; Hadi, MK «Chlorpromazine-Induced Severe Hyponatremia in 66 Years Old Patient» (en anglès). *Acta Med Indones*, 2023 Oct; 55 (4), pp: 444-448. ISSN: 2338-2732. PMID: 38213056 [Consulta: 6 abril 2025].
10. ↑ Grover, S; Biswas, P; Bhateja, G; Kulhara, P «Escitalopram-associated hyponatremia» (en anglès). *Psychiatry Clin Neurosci*, 2007 Feb; 61 (1), pp: 132-133. DOI: 10.1111/j.1440-1819.2007.01625.x. ISSN: 1440-1819. PMID: 17239054 [Consulta: 4 abril 2025].
11. ↑ Elazzazy, S; Mohamed, AE; Gulied, A «Cyclophosphamide-induced symptomatic hyponatremia, a rare but severe side effect: a case report» (en anglès). *Onco Targets Ther*, 2014 Set 30; 7, pp: 1641-1645. DOI: 10.2147/OTT.S66350. PMC: 4199821. PMID: 25336968 [Consulta: 20 abril 2025].
12. ↑ Tun, TZ; Nuam, CS; Fernando, D «Amlodipine induced hyponatraemia» (en anglès). *Clin Med (Lond)*, 2022 Jul; 22 (Supl 4), pp: 41. DOI: 10.7861/clinmed.22-4-s41. PMC: 9600829. PMID: 36220214 [Consulta: 28 març 2025].
13. ↑ Ramasamy, I «Severe hyponatraemia during therapy with ramipril» (en anglès). *BMJ Case Rep*, 2009 Set 15; 2009, pp: 1-7. DOI: 10.1136/bcr.06.2009.1932. PMC: 3029881. PMID: 21918655 [Consulta: 24 març 2025].
14. ↑ Dunphy, L; Sadik, Y; Qureshi, Z; Furara, S «Severe pre-eclampsia as a rare cause of profound hyponatraemia» (en anglès). *BMJ Case Rep*, 2023 Set 1; 16 (9), pp: e253881. DOI: 10.1136/bcr-2022-253881. PMC: 10476115. PMID: 37657823 [Consulta: 24 març 2025].
15. ↑ Fibbi, B; Marroncini, G; Naldi, L; Anceschi, C; Errico, A; *et al* «Hyponatremia and Cancer: From Bedside to Benchside» (en anglès). *Cancers (Basel)*, 2023 Feb 13; 15 (4), pp: 1197. DOI: 10.3390/cancers15041197. PMC: 9953859. PMID: 36831539 [Consulta: 24 març 2025].
16. ↑ Bravo Nieto, D; García Fernández, AS; Díaz Troyano, N; Giralt Arnaiz, M; Arias García, A; Fernández Álvarez, P; *et al* «Patient with adrenal insufficiency due to a de novo mutation in the *NR0B1* gene» (en anglès). *Adv Lab Med*, 2023 Mar 15; 4 (2), pp: 195-202. DOI: 10.1515/almed-2023-0018. PMC: 10701479. PMID: 38075942 [Consulta: 8 abril 2025].
17. ↑ Phiri, EC; Tango, T; Olobatoke, TA; Maroo, BR; Mpokota, R; *et al* «Neuroendocrine-induced hyponatremia in patients with traumatic brain injury: a systematic review and meta-analysis of the epidemiology, factors and prognosis» (en anglès). *J Surg Protoc Res Methodol*, 2023 Jul 3; 3, pp: snad007. DOI: 10.1093/jsprm/snad007. ISSN: 2752-616X [Consulta: 3 abril 2025].
18. ↑ Ekmekyapar Firat, Y; Karaoglu Akinci, Z; Belen, BG; Türkok, CG; *et al* «Prevalence and Prognostic Impact of Hyponatremia in Guillain-Barré Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis» (en anglès). *Cureus*, 2024 Ag 19; 16 (8), pp: e67215. DOI: 10.7759/cureus.67215. PMC: 11410111. PMID: 39295656 [Consulta: 3 abril 2025].
19. ↑ Praharaj, DL; Anand, AC «Clinical Implications, Evaluation, and Management of Hyponatremia in Cirrhosis» (en anglès). *J Clin Exp Hepatol*, 2022 Mar-Abr; 12 (2), pp: 575-594. DOI: 10.1016/j.jceh.2021.09.008. PMC: 9077240. PMID: 35535075 [Consulta: 24 març 2025].
20. ↑ Hannon, MJ; Thompson, CJ «Neurosurgical Hyponatremia» (en anglès). *J Clin Med*, 2014 Oct 14; 3 (4), pp: 1084-1104. DOI: 10.3390/jcm3041084. PMC: 4470172. PMID: 26237593 [Consulta: 25 abril 2025].
21. ↑ Nagata, T; Nakajima, S; Fujiya, A; Sobajima, H; Yamaguchi, M «Prevalence of hypothyroidism in patients with hyponatremia: A retrospective cross-sectional study» (en anglès). *PLoS One*, 2018 Oct 11; 13 (10), pp: e0205687. DOI: 10.1371/journal.pone.0205687. PMC: 6181416. PMID: 30308047 [Consulta: 24 març 2025].
22. ↑ Rosner, MH; Kirven, J «Exercise-associated hyponatremia» (en anglès). *Clin J Am Soc Nephro*, 2007 Gen; 2 (1), pp: 151-161. DOI: 10.2215/CJN.02730806. ISSN: 1555-9041. PMID: 17699400 [Consulta: 6 abril 2025].
23. ↑ Manappallil, RG; Veetil, PP; Babu, H; Khan, SR «Pituitary microadenoma with hypopituitarism presenting as hyponatremia» (en anglès). *BMJ Case Rep*, 2021 Ag 11; 14 (8), pp: e244426. DOI: 10.1136/bcr-2021-244426. PMC: 8359447. PMID: 34380688 [Consulta: 28 març 2025].
24. ↑ Rana, D; Chohan, M; Hafez, N «Atypical Case of Lyme Neuroborreliosis With Hyponatremia» (en anglès). *Cureus*, 2022 Abr 23; 14 (4), pp: e24413. DOI: 10.7759/cureus.24413. PMC: 9126179. PMID: 35619853 [Consulta: 20 abril 2025].
25. ↑ Martin-Grace, J; Tomkins, M; O'Reilly, MW; Thompson, CJ; Sherlock, M «Approach to the Patient: Hyponatremia and the Syndrome of Inappropriate Antidiuresis (SIAD)» (en anglès). *J Clin Endocrinol Metab*, 2022 Jul 14; 107 (8), pp: 2362-2376. DOI: 10.1210/clinem/dgac245. PMC: 9282351. PMID: 35511757 [Consulta: 3 abril 2025].
26. ↑ Prpic, M; Hoffmann, C; Bauer, W; Hoffmann, P; Kappert, K «Urban Heat and Burden of Hyponatremia» (en anglès). *JAMA Netw Open*, 2024 Des 2; 7 (12), pp: e2450280. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2024.50280. PMC: 11650395. PMID: 39680412 [Consulta: 24 març 2025].
27. ↑ Hwang, KS; Kim, GH «Thiazide-induced hyponatremia» (en anglès). *Electrolyte Blood Press*, 2010 Jun; 8 (1), pp: 51-57. DOI: 10.5049/EBP.2010.8.1.51. PMC: 3041494. PMID: 21468197 [Consulta: 30 març 2025].
28. ↑ Pendergraft 3rd, WF; Herlitz, LC; Thornley-Brown, D; Rosner, M; Niles, JL «Nephrotoxic effects of common and emerging drugs of abuse» (en anglès). *Clin J Am Soc Nephrol*, 2014 Nov 7; 9 (11), pp: 1996-2005. DOI: 10.2215/CJN.00360114. PMC: 4220747. PMID: 25035273 [Consulta: 24 març 2025].
29. ↑ Puckett, L «Renal and electrolyte complications in eating disorders: a comprehensive review» (en anglès). *J Eat Disord*, 2023 Feb 20; 11 (1), pp: 26. DOI: 10.1186/s40337-023-00751-w. PMC: 9942359. PMID: 36803805 [Consulta: 24 març 2025].
30. ↑ Fenske, W; Maier, SK; Blechschmidt, A; Allolio B; Störk, S «Utility and limitations of the traditional diagnostic approach to hyponatremia: a diagnostic study» (en anglès). *Am J Med*, 123, 7, 2010; Jul, pp: 652-657. DOI: 10.1016/j.amjmed.2010.01.013. ISSN: 1555-7162. PMID: 20609688 [Consulta: 8 novembre 2024].
31. ↑ Al Nozha, OM; Vautour, L; How, J «Life-threatening hyponatremia following a low-iodine diet: a case report and review of all reported cases» (en anglès). *Endocr Pract*, 2011 Set-Oct; 17 (5), pp: e113-e117. DOI: 10.4158/EP11045.CR. ISSN: 1530-891X. PMID: 21742612 [Consulta: 31 març 2025].
32. ↑ Hurwit, AA; Parker, JM; Uhlyar, S «Treatment of Psychogenic Polydipsia and Hyponatremia: A Case Report» (en anglès). *Cureus*, 2023 Oct 26; 15 (10), pp: e47719. DOI: 10.7759/cureus.47719. PMC: 10675986. PMID: 38021912 [Consulta: 24 març 2025].
33. ↑ Rosner, MH «Exercise-associated hyponatremia» (en anglès). *Trans Am Clin Climatol Assoc*, 2019; 130, pp: 76-87. ISSN 0065-7778. PMC: 6735969. PMID: 31516170 [Consulta: 30 març 2025].
34. ↑ Kim, GH «Pathophysiology of Drug-Induced Hyponatremia» (en anglès). *J Clin Med*, 2022 Sep 30; 11 (19), pp: 5810. DOI: 10.3390/jcm11195810. PMC: 9572915. PMID: 36233678 [Consulta: 3 abril 2025].
35. ↑ Sumi, H; Tominaga, N; Fujita, Y; Verbalis, JG; *et al* «Pathophysiology, symptoms, outcomes, and evaluation of hyponatremia: comprehension and best clinical practice» (en anglès). *Clin Exp Nephrol*, 2025 Feb; 29 (2), pp: 134-148. DOI: 10.1007/s10157-025-02624-9. PMC: 11828805. PMID: 39847311 [Consulta: 24 març 2025].
36. ↑ [36.0] [36.1] «Hiponatrémia» (en castellà). Mayo Clinic. [Consulta: 18 juny 2013].
37. ↑ Imbriano, LJ; Grant, C; Masani, N «The Different Paths That Lead to Hypotonic Hyponatremia, and a Safe Approach to Treatment» (en anglès). *Clin Med*, 2024 Des 27; 14 (1), pp: 92. DOI: 10.3390/jcm14010092. PMC: 11721142. PMID: 39797178 [Consulta: 29 març 2025].
38. ↑ Kheetan, M; Ogu, I; Shapiro, JI; Khitan, ZJ «Acute and Chronic Hyponatremia» (en anglès). *Front Med (Lausanne)*, 2021 Ag 3; 8, pp: 693738. DOI: 10.3389/fmed.2021.693738. PMC: 8369240. PMID: 34414205 [Consulta: 29 març 2025].
39. ↑ Trifanescu, RA; Soare, D; Carstoiu, C; Popescu, G; Pascu, AM; *et al* «Mild Chronic Hyponatremia and Osteoporotic Fractures Risk in Elderly» (en anglès). *Rev Chim (Bucharest)*, 2018 Des; 69 (12), pp: 3520-3523. DOI: 10.37358/RC.18.12.6783. ISSN: 2668-8212 [Consulta: 18 abril 2025].
40. ↑ Williams, DM; Gallagher, M; Handley, J; Stephens, JW «The clinical management of hyponatraemia» (en anglès). *Postgrad Med J*, 92, 1089, 2016; Jul, pp: 407–411. DOI: 10.1136/postgradmedj-2015-133740. ISSN: 1469-0756. PMID: 27044859 [Consulta: 24 març 2025].
41. ↑ Ball, S; De Groot, LJ; Beck-Peccoz, P; Chrousos, G; Dungan, K; Grossman, A; Hershman, JM; Koch, C; McLachlan, R; New, M; Rebar, R; Singer, F; Vinik, A; Weickert, MO «Hyponatremia» (en anglès). *Endotext*, 2000. PMID: 25905359.
42. ↑ Sharma, V; Shah, K; Reddy Mallimala, P; Sharma, K «A Rare Case of Visual Hallucinations Associated With Hyponatremia» (en anglès). *Cureus*, 2023 Ag 31; 15 (8), pp: e44485. DOI: 10.7759/cureus.44485. PMC: 10544411. PMID: 37791146 [Consulta: 2 abril 2025].
43. ↑ Halawa, I; Andersson, T; Tomson, T «Hyponatremia and risk of seizures: a retrospective cross-sectional study» (en anglès). *Epilepsia*, 2011 Feb; 52 (2), pp: 410-413. DOI: 10.1111/j.1528-1167.2010.02939.x. ISSN: 1528-1167. PMID: 21314679 [Consulta: 24 març 2025].
44. ↑ Krull I; Christ, E; Kamm, CP; Ganter, C; Sahli, R «Hyponatremia associated coma due to pituitary apoplexy in early pregnancy: a case report» (en anglès). *Gynecol Endocrinol*, 2010 Mar; 26 (3), pp: 197-200. DOI: 10.3109/09513590903184118. ISSN: 1473-0766. PMID: 19916872 [Consulta: 29 març 2025].
45. ↑ Ko AR; Kim, SJ; Jung, MK; Kim, KE; Chae, HW; Kim, DH; *et al* «Hypotonic hyponatremia by primary polydipsia caused brain death in a 10-year-old boy» (en anglès). *Ann Pediatr Endocrinol Metab*, 2015 Set; 20 (3), pp: 166-169. DOI: 10.6065/apem.2015.20.3.166. PMC: 4623346. PMID: 26512354 [Consulta: 29 març 2025].

Bibliografia [modifica]

- Spasovski, Goce; Vanholder, Raymond; Allolio, Bruno; Annane, Djillali; Ball, Steve; Bichet, Daniel; Decaux, Guy; Fenske, Wiebke; Hoorn, Ewout J.; Ichai, Carole; *et al*. *Guía de práctica clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hiponatremia* (en castellà). Nefrologia, 2017 Jul-Ag; 37 (4), pp: 370-380. PMID: 28619670. DOI 10.1016/j.nefro.2017.03.021 [Consulta: 24 març 2025].
- Workeneh, Biruh T.; Meena, Priti; Christ-Crain, Mirjam; Rondon-Berrios, Helbert. *Hyponatremia Demystified: Integrating Physiology to Shape Clinical Practice* (en anglès). Adv Kidney Dis Health, 2023 Mar; 30 (2), pp: 85-101. PMID: 36868737. DOI 10.1053/j.akdh.2022.11.004 [Consulta: 25 abril 2025].

Enllaços externs [modifica]

- Hyponatraemia (Hyponatremia) - classification, causes, pathophysiology, treatment Hasudungan, A. 2019 Oct 28 (anglès)
- Hiponatremia UVa_Online. 2020 Oct 8 (castellà)

Trastorns de l'equilibri hidroelectrolític i acidobàsic [Amplia]

Bases d'informació Britannica (1)

Categories: Trastorns hidroelectrolítics | Sodi | Deficiències minerals

La pàgina va ser modificada per darrera vegada el 18 ago 2026 a les 16:37. La pàgina s'ha renderitzat amb Parsoid.

El text està disponible sota la Llicència de Creative Commons Reconeixement i Compartir-Igual; es poden aplicar termes addicionals. Vegeu les Condicions d'ús. Wikipedia® (Viquipèdia™) és una marca registrada de Wikimedia Foundation, Inc.

Política de privadesa Quant al projecte Viquipèdia Descàrrec de responsabilitat Contactes de Seguretat i Legal Codi de conducta Desenvolupadors Estadístiques Declaració de cookies Versió per a mòbils