

POLMONITE DA COVID-19: RUOLO PROGNOSTICO DI IPO/IPERNATREMIA

È noto che l'iponatremia è presente in circa un terzo dei pazienti affetti da polmonite ed è associata ad aumentato rischio di ricovero in terapia intensiva, degenza prolungata, mortalità e incremento dei costi (1).

Grazie a una collaborazione internazionale, sui dati raccolti dal 1° gennaio al 31 aprile 2020 nel registro HOPE-COVID-19 di pazienti con infezione SARS-COV-2 ricoverati per polmonite, è stato effettuato uno studio retrospettivo (2), analizzando 4664 pazienti (età media 66 anni, 58% maschi), in cui sono stati valutati 3 esiti: morte (988 pazienti, 21.2%), sepsi (551, 12%) e ricovero in terapia intensiva (838, 18.4%).

L'iponatremia (sodiemia < 135 mmol/L) era presente in 957 pazienti (20.5%) e l'ipernatremia (sodiemia > 145 mmol/L) in 174 (3.7%). L'iponatremia era associata in modo significativo a tutti e 3 gli esiti, l'ipernatremia solo a mortalità e sepsi.

Gli autori concludono che ipo- e ipernatremia al momento del ricovero sono fattori predittivi indipendenti di mortalità e sepsi nei pazienti ospedalizzati con polmonite SARS-COV-2.

Commento

In corso di polmonite, sono numerosi i fattori responsabili dell'alterazione dei livelli di sodio: disregolazione dell'osmostato, sindrome da inappropriata secrezione di ADH, infiammazione, citochine, ipovolemia, ipotensione, ipossia, iperpiressia, insufficienza renale, terapia steroidea e sua interruzione, perdite insensibili di acqua da polmoni e cute, iperventilazione, vomito, diarrea, anoressia, infusione endovenosa di soluti, ridotta introduzione di liquidi, dolore, nausea, farmaci, vaso-costrizione polmonare, ridotto riempimento atriale sinistro, ...

In un sistema complesso, i moventi e gli esiti si confondono in una rete di reciprocità di azioni e retro-azioni circolari. I livelli di sodio sono uno dei parametri misurabili dello squilibrio sistemico, un marcatore correlato in maniera non lineare all'alterazione delle innumerevoli variabili fisiopatologiche implicate (3). La significatività di una variabile indipendente rispetto a un esito permette di predire la probabilità che si verifichi l'evento, cioè di prevedere l'esito. Un bias cognitivo ci porta a ritenere che un avvenimento significativamente correlato a un altro ne sia la causa. La dimostrazione che "l'associazione non è casuale" non afferma che i due fattori siano legati da un rapporto causa-effetto. Infatti, nelle polmoniti la natremia si normalizza quando la flogosi polmonare migliora, anche senza correzione attiva dei livelli del sodio (4).

La strategia di cura deve essere decisa in ogni singolo paziente, sulla base di un'accurata valutazione delle diverse componenti eziopatogenetiche, considerando le comorbilità presenti (5).

Bibliografia

1. Nair V, Niederman MS, Masani N, Fishbane S. Hyponatremia in community-acquired pneumonia. Am J Nephrol [2007, 27: 184-90](#).
2. Ruiz-Sánchez JG, Núñez-Gil IJ, Cuesta M, et al. Prognostic impact of hyponatremia and hypernatremia in COVID-19 pneumonia. A HOPE-COVID-19 (Health Outcome Predictive Evaluation for COVID-19) Registry Analysis. Front Endocrinol (Lausanne) [2020, 11: 599255](#).
3. Chawla A, Sterns RH, Nigwekar SU, Cappuccio JD. Mortality and serum sodium: do patients die from or with hyponatremia? Clin J Am Soc Nephrol [2011, 6: 960-5](#).
4. Cuesta M, Slattery D, Goulden EL, et al. Hyponatraemia in patients with community-acquired pneumonia; prevalence and aetiology, and natural history of SIAD. Clin Endocrinol (Oxf) [2019, 90: 744-52](#).
5. Verbalis JG, Goldsmith SR, Greenberg A, et al. Diagnosis, evaluation, and treatment of hyponatremia: Expert panel recommendations. Am J Med [2013, 126: S1-42](#).

