

## SALEMECUM

Responsabile Editoriale  
**Renato Cozzi**

<b>[Na] plasmatica</b>	Valore normale: 135–145 mEq/L					
<b>Osmolarità plasmatica</b>	285 ± 5 mOsm/L					
<b>Calcolo osmolarità plasmatica</b>	Osmolarità plasmatica (mOsm/L) = (Na x 2) + (Glicemia/18) + (azotemia/2.8)					
<b>Fattore di correzione da sommare al [Na] in caso di iperglicemia</b>	[(glicemia attuale – 100)/100] x 2.4 (sospettare pseudo-iponatremia se osmolarità normale o aumentata)					
<b>Iposodiemia gravità clinica moderata</b>	Nausea senza vomito, confusione, cefalea					
<b>Iposodiemia gravità clinica severa</b>	Vomito, <i>distress</i> cardio-respiratorio, sonnolenza più o meno profonda, convulsioni, coma (GCS < 8); è necessario ricovero in ICU					
<b>Preparazione di soluzione al 3%</b>	1. Prendere 500 mL di soluzione fisiologica e togliere 100 mL 2. Ai 400 mL che restano, aggiungere 10 fiale da 10 mL di NaCl 2 mEq/mL					
<b>mEq di Na da somministrare</b>	([Na] desiderato - [Na] attuale) x TBW (vedi riga sotto)					
<b>TBW (total body water)</b>	Donna = peso corporeo x 0.5 Uomo = peso corporeo x 0.6					
<b>mL di soluzione al 3% da somministrare</b>	Na da somministrare/513 (Na della soluzione) x 1000					
<b>Correzione massima [Na]</b>	Prime 4 ore: 1 mEq/h (max 4 mEq in 4 ore) Prime 24 ore: 10 mEq; successive 24 ore altri 8 mEq (max 18 mEq nelle 48 ore)					
<b>Forme acute con sintomi neurologici severi in ICU</b>	100 mL soluzione ipertonica al 3% ripetibile x 3 volte, con l'obiettivo di incrementare la [Na] di 4 mEq/L nelle prime 4 ore Controllo Na ogni 20 minuti					
<b>Forme croniche con sintomi lievi-moderati</b>	Prime 24 ore: 10 mEq Successive 24 ore altri 8 mEq (max 18 mEq nelle 48 ore) Controllo Na ogni 4 ore					
<b>impatto di 1 L di soluzione</b>	([Na] della soluzione – [Na] plasmatico)/(TBW + 1)					
<b>Esami da richiedere per iposodiemia</b>	Na, Cl, K, Ca, equilibrio acido-base, glicemia, protidogramma, colesterolo totale, trigliceridi (verificare se siero lattescente), osmolarità plasmatica, creatinemia, azotemia, cortisolemia, ACTH, FT4, TSH, uricemia Sodiuria spot, osmolarità urinaria					
<b>Contenuto delle principali soluzioni in uso (per 1000 mL)</b>	<b>Soluzione</b>	<b>Osmolarità (mOsm/L)</b>	<b>Glucosio (g/L)</b>	<b>Potassio (mEq/L)</b>	<b>Cloro (mEq/L)</b>	<b>Sodio (mEq/L)</b>
	<b>Glucosata 5%</b>	278	55	0	0	0
	<b>NaCl 0.9% (fisiol)</b>	308	0	0	154	154
	<b>Iperonica 3%</b>	1026	0	0	513	513
	<b>Ringer lattato</b>	280	0	4	110	132
	<b>Ringer acetato</b>	277	0	4	110	132
	<b>Darrow</b>	312	0	36	104	120
	<b>Reidratante</b>	307	0	10	103	140

“Guarda il malato”: nell’iposodiemia il bolo di ipertonica va fatto solo in terapia intensiva a un paziente con sintomi gravi, altrimenti correzione lenta con infusione di soluzione al 3%, regolando la quantità di Na e la velocità di infusione grazie alle formule riportate nel SALEMECUM.

### Bibliografia

1. Pellegrino M. Iposodiemia. [Endowiki](#).



**Paolo Zuppi**<sup>1</sup> ([PZuppi@scamilloforlanini.rm.it](mailto:PZuppi@scamilloforlanini.rm.it)), Mauro Schiesaro<sup>2</sup>, Gisella Marino<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>UO Endocrinologia, <sup>3</sup>UOC Medicina Interna, Ospedale San Camillo-Forlanini, Roma  
<sup>2</sup>Ospedale Classificato Villa Salus, Mestre (VE)