

IPONATRIEMIA

Inquadramento diagnostico-
terapeutico



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**

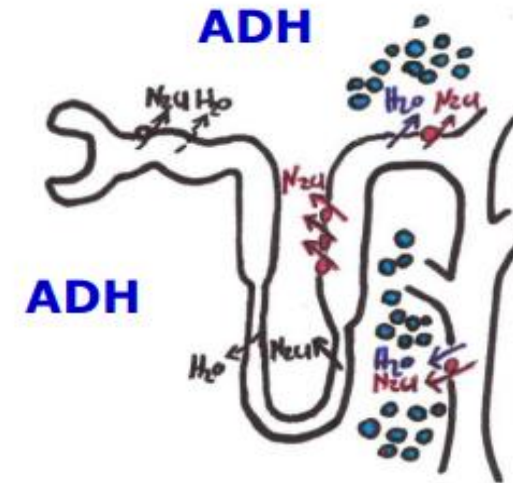
Definizione: $\text{Na} < 135 \text{ mEq/L}$

Eccesso di acqua rispetto al soluto (sodio)

Sovraccarico di liquidi



Eccessiva antidiuresi

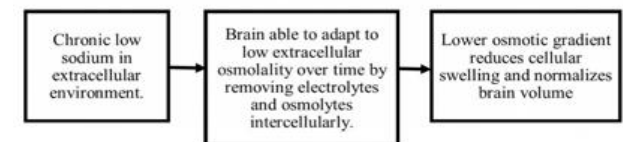
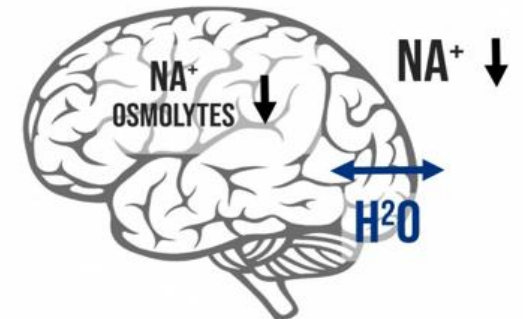
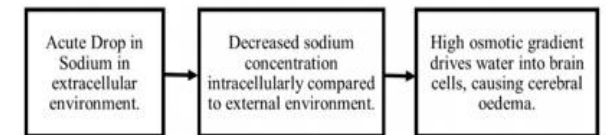
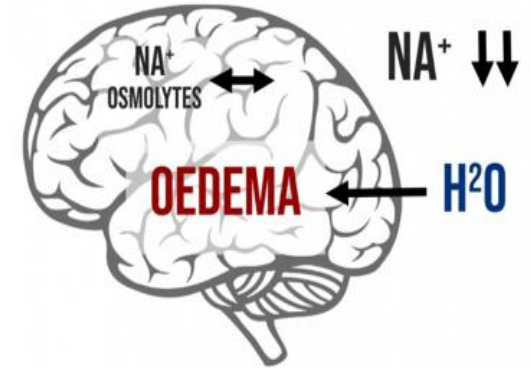


Sintomatologia

Iponatriemia acuta < 48 h → EDEMA CEREBRALE

- ❖ Sintomi lievi: non apparenti o aspecifici
- ❖ Sintomi moderati: confusione, cefalea, nausea
- ❖ Sintomi severi: vomito, distress cardiorespiratorio, epilessia, erniazione cerebellare, coma e morte

Iponatriemia cronica > 48 h → MECCANISMI DI ADATTAMENTO



$$P\text{-Osm} = 2[\text{Na}^+] + (\text{GLU}/18) + (\text{BUN}/2.8)$$

Il primo step nella dd dell'iponatriemia è la misurazione dell'osmolalità plasmatica

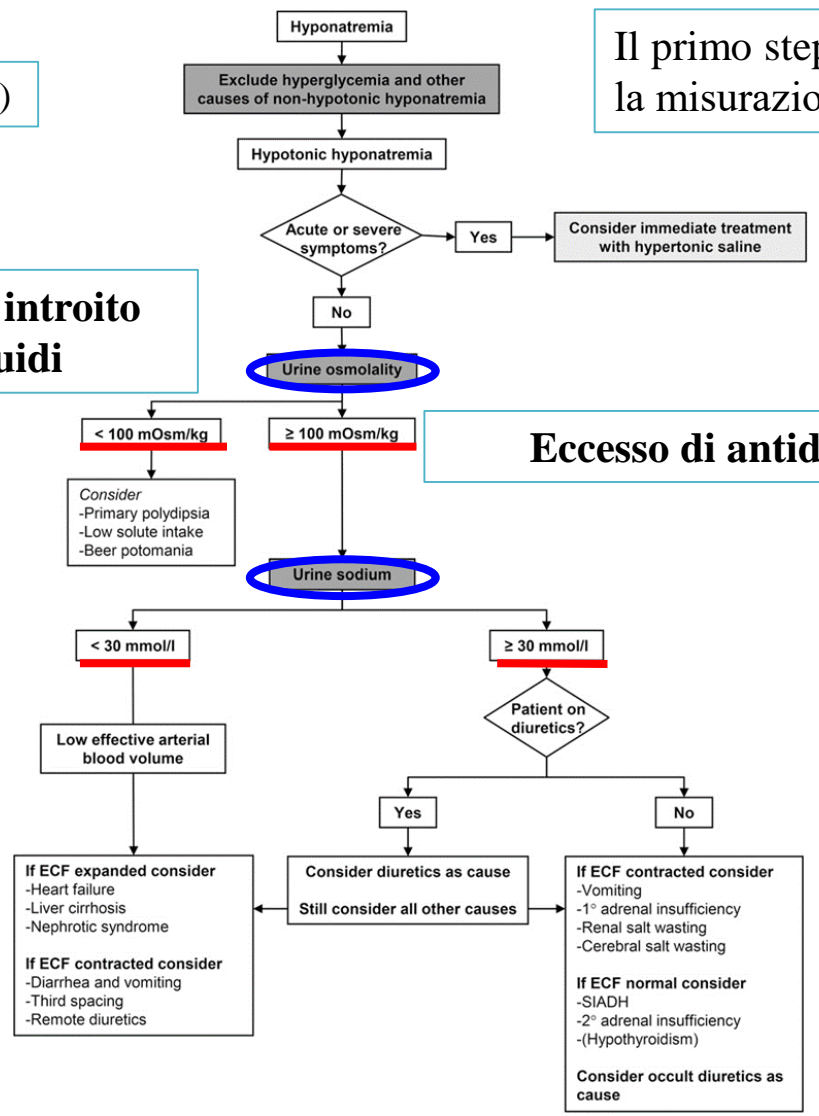
U-Peso specifico	U-Osm
1000	0
1003	105
1005	175
1010	350
1020	700
1030	1050

Eccessivo introito di liquidi

Eccesso di antidiuresi

**Riassorbimento tubulare Na+:
Attivazione RAAS**

Natriuresi



La diagnosi di SIADH è di esclusione

Criteri maggiori:

- ❖ Euvolemia
- ❖ No diuretici
- ❖ Ipo-osmolalità
- ❖ U-Osm > 100 mOsm/kg
- ❖ U- Na + > 30 mmol/L
- ❖ Cortisolo e FT4 in range, no insufficiena renale

COMMON CAUSES OF SIADH

There are many causes of SIADH that has been identified thus far. However, they can be generally categorised into 4 major groups.



NEUROLOGICAL

- Stroke
- Haemorrhage
- Infection (Meningitis, Encephalitis)
- Trauma
- Epilepsy
- Psychosis

* **HIV infection** is also a common cause of SIADH worth remembering.



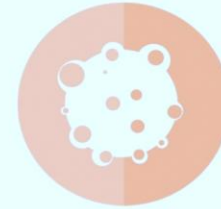
PULMONARY

- Pneumonia (Bacterial, viral, fungal)
- COPD
- Sarcoidosis
- Acute respiratory failure
- Asthma



MEDICATION

- **Antidepressants** (SSRI, TCA)
- **Anticonvulsants** (Carbamazepine, phenytoin, valproate)
- **Antipsychotics** (Risperidone, haloperidol, quetiapine)
- **Cytotoxic Agents** (Vincristine, cisplatin, cyclophosphamide)
- **Pain medications** (Duloxetine, Gabapentin, Tramadol)



CANCER

- **Lung Cancer** (Lung cancer, Mesothelioma)
- **Gastrointestinal** (Duodenal, Pancreas, Colon)
- **Genitourinary** (Adrenocortical, ovarian, cervix)
- **Other** (Brain, carcinoid, haematological, neuroblastoma)

Beer Potomania

IPONATRIEMIA
IPOTONICA

SOVRACCARICO
LIQUIDI

$U\text{-osm} < 100 \text{ mOsm/Kg}$

ECESSO ADH

$U\text{-osm} > 100 \text{ mOsm/Kg}$



Approccio al paziente con Iponatriemia

Anamnesi

- Patologie neoplastiche
- Trauma cerebrale o neurochirurgia
- Malattia polmonare
- Fattori di rischio per tubercolosi
- **Introito di alcool/liquidi**
- Abitudine tabagica
- Farmaci assunti
- Utilizzo di droghe

Esame obiettivo

- **Pressione sanguigna**
- **Pressione venosa giugulare**
- **Idratazione delle mucose**
- **Turgore della pelle**
- **Edemi declivi**
- **Ascite**
- **Rumori polmonari aggiunti (edema polmonare, altre malattie)**

Laboratorio

- P-osm
- **U-osm**
- U-Na
- Cortisolemia
- TSH, FT4