1-**tres mecanismos controlan el balance de sodio del organismo:**

**1. Contracorriente renal.**

**2. Osmorreceptores en el hipotálamo controlan** la secreción de ADH.

**3. Sed concentración** de sodio de 138-142 mmol/L.

1. ***Síndrome de hiponatremia CLÍNICA***

* Recuerda al de la intoxicación hídrica: Cefalea, Mareos, Vómitos, Conducta hostil y, en los casos extremos, convulsiones y coma.

1. La hiponatremia hiposmolal se clasifica

* **1.** Hiponatremia hipovolémica**.** *(con disminución del sodio corporal total)*
* Sodio en orina > 20 mmol/L: pérdida renal

<20 mmol/L: pérdida extrarrenal.

* ***2. Hiponatremia euvolémica: más común de hiponatremia en la clínica.***
* Sodio urinario es >20 mmol/L
* Deficiencias de glucocorticoides, *hipotiroidismo*, drogas antipsicóticas
* Síndrome de secreción inadecuada de ADH (carcinoma del pulmón).
* **3.** Hiponatremia hipervolémica: *aumento del sodio corporal total y mayor aumento del agua corporal total.*
* insuficiencia cardiaca, cirrosis hepáticas, síndrome nefrótico

Todos tienen una concentración de sodio menor que 20 mmol/L.

1. drogas que producen hiponatremia

* Diuréticos tiazídicos
* Psicoactivos: gleroxetine, haloperidol, amitriptilina y anfetamina
* Drogas anticancerosas: vincristina, vinblastina y Ciclofosfamida
* Carbamazepina
* Cloropropamida

***Síndrome de hipernatremía***

Clasificación

* + a) Con sodio total bajo y agua total del cuerpo más baja.
  + b) Con aumento del sodio total y del agua total.
  + c) Con sodio total normal y disminución del agua total del cuerpo.
* Los síntomas de la hipernatremia dependen de la hiperosmolalidad plasmática y ya han sido considerados al hablar de la ***deshidratación hipertónica***.

**a) Hipernatremia con sodio total bajo y agua total del** cuerpo más baja.

Obedece a dos causas:

* + - Perdidas renales: ***Sodio en orina es mayor que 20 mmol/L*** (diuréticos, diuresis pos-obstructiva, nefritis intersticial).
    - Pérdidas extrarrenales: ***Sodio en orina es menor que 20 mmol/L***
      * sudación copiosa, síndromes febriles, Quemaduras, diarreas y fístulas entéricas.

b) hipernatremia con sodio total aumentado y agua total del cuerpo aumentada

* ***administración sodio hipertónico*** (al 3 %) o grandes cantidades de ***bicarbonato de sodio***, en ocasión de acidosis metabólica o paro cardiorrespiratorio.
* ***Hiperaldosteronismo, Síndrome de Cushing.***
* Sodio urinario siempre está por encima de 20 mmol/L.

c) Hipernatremia con sodio total normal y disminución del agua total del cuerpo.

* Existen dos grupos de causas:
  + - Extrarrenal: ***pérdidas insensibles respiratorias y de la piel***
    - Estados febriles e hipermetabólicos
* pérdidas renales:***diabetes insípida,*** hipodipsia.
* sodio urinario en estos casos no sirve de diferenciación.