

Hiponatremia

Definición

La hiponatremia se define como una concentración de [sodio](#) en sangre por debajo de 135 mmol/l.

Se considera un trastorno fisiológicamente significativo cuando indica un estado de hipo-osmolaridad y una tendencia del agua a ir desde el espacio intersticial al intracelular.

Clasificación

Hiponatremia ligera: 135-130 mmol/l.

Hiponatremia de mediana gravedad: 130-120 mmol/l.

Hiponatremia grave: < 120 mmol/l.

Epidemiología

La hiponatremia es un problema frecuente en el enfermo neuroquirúrgico crítico.

Etiología

Las entidades más relacionadas con esta complicación son el [síndrome de secreción inapropiada de hormona antidiurética](#) y el [síndrome pierde sal](#) de origen cerebral.

Este último síndrome está adquiriendo un mayor protagonismo en los últimos años en pacientes neuroquirúrgicos.

[Hemorragia Subaracnoidea](#): CSW > SIADH

Lesiones intracraneales

Hematomas subdurales SIADH

Tumores supratentoriales SIADH

Absceso intracraneal SIADH

Postoperatorio

Resección transesfenoidal de masas hipofisarias efecto rebote ADH por sobretratamiento de DI

Meningitis bacteriana SIADH

Resección de schwannoma del vestibular CSW

Otras causas extracerebrales

Fallo renal

Enfermedad congestiva cardiaca

Pseudohiponatremia (Coenraad y col., 2003).

Clínica

Las primeras manifestaciones de una hiponatremia son:

- Anorexia
- Letargo
- Apatía
- Náuseas
- Desorientación

Sin tratamiento puede llegar a producir crisis comiciales, edema cerebral, apnea, como y muerte (Mulloy and Caruana 1995).

Diagnóstico

- Valor normal del sodio 135 - 145 mmol/l
- Hiponatremia ligera 135-130 mmol/l
- Hiponatremia de mediana gravedad 130-120 mmol/l
- Hiponatremia grave < 120 mmol/l

El diagnóstico diferencial es de suma importancia ya que una restricción de fluidos puede causar una mejora en pacientes con SIADH, pero un empeoramiento brusco en pacientes con CSW.

Tratamiento

Antagonistas del receptor arginina vasopresina

Es uno de los agentes en el tratamiento de la hiponatremia.

Se discuten los efectos terapéuticos desde 1992 y su andadura como medicamento en pacientes neuroquirúrgicos se encuentra en fase experimental.

El sentido es la actuación sobre receptores AVP

Los receptores V1a están presentes en muchos tejidos incluyendo vasos y hepatocitos.

V1b en hipófisis.

V2 en medula renal pudiendo reducir la permeabilidad, pudiendo tener un efecto de corrección de la hiponatremia hipoosmolar como es el caso del SIADH (Fraser and Stieg 2006).

Bibliografía

Berkenbosch, J. W., C. W. Lentz, et al. (2002). "Cerebral salt wasting syndrome following brain injury in three pediatric patients: suggestions for rapid diagnosis and therapy." *Pediatr Neurosurg* 36(2): 75-9.

Coenraad, Minneke J., Arend E. Meinders, Jan P. Vandenbroucke, Marijke Frölich, Jesperina C.W. Taal, and Jan H. Bolk. 2003. "Causes of Hyponatremia in the Departments of Internal Medicine and Neurosurgery." *European Journal of Internal Medicine* 14 (5) (August): 302-309.

Fraser, J. F. and P. E. Stieg (2006). "Hyponatremia in the neurosurgical patient: epidemiology, pathophysiology, diagnosis, and management." *Neurosurgery* 59(2): 222-9; discussion 222-9.

Mulloy, A. L. and R. J. Caruana (1995). "Hyponatremic emergencies." *Med Clin North Am* 79(1): 155-68.

Palmer, B. F. (2000). "Hyponatraemia in a neurosurgical patient: syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion versus cerebral salt wasting." *Nephrol Dial Transplant* 15(2): 262-8.

Rabinstein, A. A. and E. F. Wijdicks (2003). "Hyponatremia in critically ill neurological patients." *Neurologist* 9(6): 290-300.

Suarez, J. I., A. I. Qureshi, et al. (1999). "Administration of hypertonic (3%) sodium chloride/acetate in hyponatremic patients with symptomatic vasospasm following subarachnoid hemorrhage." *J Neurosurg Anesthesiol* 11(3): 178-84.

Wijdicks, E. F., M. Vermeulen, et al. (1988). "The effect of fludrocortisone acetate on plasma volume and natriuresis in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage." *Clin Neurol Neurosurg* 90(3): 209-14.

From:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=hiponatremia>

Last update: **2025/03/10 14:53**

