

## Hiponatremia severa. Adaptando la terapia renal sustitutiva ante el riesgo del Síndrome de desmielinización pontina

Jesús Fernández Peñarroya, Azucena Martínez Villoria, Manuela Rábano Colina, María Emma González Suárez

Hospital Universitario Central de Asturias. Asturias. España

La hiponatremia se define como una concentración plasmática de sodio inferior a 135 mmol/L. Los síntomas clínicos pueden aparecer con cifras inferiores a 130 mmol/l y se considera cuadro grave por debajo de 125 mmol/L. Es una situación frecuente y se asocia con una elevada morbi-mortalidad. La hiponatremia aguda genera un medio intracelular hipertónico que desencadena un edema cerebral con importantes consecuencias neurológicas; normalmente el cerebro es capaz de compensar el edema eliminando los llamados osmolitos, y corrigiendo en parte el cuadro. Pero si en este ambiente de "corrección osmótica" el tratamiento provoca una rápida recuperación de la natremia, la brusca elevación de la osmolaridad sanguínea genera un medio hipertónico que "deshidrata" a las células nerviosas. Este desorden irreversible es conocido como síndrome de desmielinización osmótica o Mielinólisis central pontina debido a que se manifiesta mediante la destrucción de las vainas mielínicas de las neuronas y la inhibición de la transmisión de los impulsos dentro de las células. Esto se traduce en un cuadro que puede evolucionar hacia alteraciones de la conciencia (estupor, coma) y parálisis respiratoria.

Presentamos el caso de un varón pluripatológico, de 58 años, con antecedentes de insuficiencia cardíaca e insuficiencia renal crónica de etiología no filiada, presuntamente hipertensiva. Acudió al Servicio de urgencias con clínica de 15 días de insuficiencia cardíaca, con disnea progresiva, actualmente de reposo, edemas desde raíz en miembros inferiores, con disminución gradual de la diuresis; su mujer informó de que además desde hacía unos días lo veía "más lento y despistado, con tendencia

al sueño". En la exploración física aparecía afebril, con TA 150/82 y FC 113 ppm. La analítica al ingreso: Urea 186 mg/dl, Creatinina 5.36 mg/dl, Sodio 109 mmol/L (confirmado en tres ocasiones), potasio 3.5 mmol/L; la osmolaridad plasmática era de 250 mosm/kg. Ante la nula respuesta al tratamiento con diuréticos, se planteó practicar una hemodiálisis convencional para corregir su sobrecarga hídrica (2.5 L.). Sin embargo, el baño de HD podría elevar de forma repentina su natremia, pudiendo desencadenar una Mielinólisis pontina. Hubo pues que modificar la terapia convirtiéndola en una hemofiltración de 2.5 horas, con flujo sanguíneo de 180-200 ml/min, realizando controles analíticos a mitad y final del tratamiento para observar el comportamiento de la hiponatremia. Se logró ultrafiltrar al paciente manteniendo su natremia (114 mmol/L) dentro de los límites recomendados en las guías clínicas. En los días siguientes se consiguió normalizar la natremia con 2 nuevas hemodiálisis "adaptadas". Finalmente, supero el cuadro sin complicaciones.

Creemos que este caso es de interés pues rompe nuestros esquemas de la hemodiálisis convencional y obliga a adaptarla en una situación crítica que entraña grave riesgo para el paciente. Además avanza en el conocimiento de un trastorno poco frecuente pero irreversible como el Síndrome de desmielinización pontina. Hay cierta controversia y escasa literatura sobre el tratamiento óptimo de pacientes que precisan diálisis; según las guías clínicas, la corrección de la natremia no debería exceder de 10-12 mmol/L en las primeras 24 horas y de 18 mmol/L en las primeras 48 horas.