



Síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética asociado a hepatocarcinoma

Sr. Editor: El síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH) es una causa relativamente frecuente de hiponatremia, que se caracteriza por la presencia de hiponatremia hipotónica, junto con un aumento de la osmolaridad urinaria, en ausencia de hipovolemia, hipotensión, insuficiencia corticosuprarrenal, hipotiroidismo o insuficiencia cardíaca¹. En la mayoría de los pacientes se debe a producción ectópica, administración exógena o secreción inadecuada de vasopresina por la neurohipófisis. La mayoría de los casos de producción ectópica se deben a neoplasias, siendo el carcinoma de pulmón el más frecuente. A continuación presentamos un caso de SIADH asociado a carcinoma hepatocelular.

Varón de 79 años, que ingresó en nuestro servicio por un cuadro de desorientación y agitación psicomotriz de tres días de evolución; el mismo día del ingreso el paciente presentó un episodio de pérdida de conocimiento de unos 30 s de duración. Además, desde hacía tres meses presentaba un acusado síndrome general, con pérdida de 8 kg de peso, por el que no había consultado. Entre sus antecedentes destacaba ser fumador de 35 paquetes/año y bebedor de aproximadamente 80 g/día de etanol. De la exploración física únicamente cabe resaltar una hepatomegalia de 4 cm bajo el borde costal; en la exploración neurológica el paciente presentaba desorientación temporospatial, pero no existían datos de focalidad neurológica. Entre los datos analíticos más importantes señalamos: Na, 106 mEq/l; Cl, 80 mEq/l; osmolaridad plasmática, 219 mOsm/kg; GOT, 46 U/l; GPT, 107 U/l; ALP, 572 U/l; GGT, 125 U/l; diuresis en 24 h 1.200 ml; Na urinario, 85 mEq/l; osmolaridad urinaria, 287 mOsm/kg; AVP, 5,20 pg/ml. La radiografía de tórax y la tomografía computarizada cerebral en el momento del ingreso eran normales. Se realizaron determinaciones de función tiroidea y suprarrenal sin objetivar valores anormales. Las serología para hepatitis A, hepatitis B, hepatitis C, virus de la inmunodeficiencia humana, *Coxiella*, virus de Epstein-Barr y citomegalovirus fueron negativas; también resultaron negativas las determinaciones para anticuerpos antinucleares, antimusculo liso y antimitocondriales. Los valores de alfa-fetoproteína eran de 1.932 U/l (valor normal, 0-10). Se practicó una ecografía abdominal en la que se objetivaba una hepatomegalia difusa con contorno ligeramente aumentado y ecogenidad alterada, con mínima ascitis. Ante estos hallazgos se realizó una tomografía computarizada abdominal en la que se visualizaba captación periférica irregular con efecto masa de unos 10 cm en el lóbulo hepático derecho. Se procedió a punción-aspiración con aguja fina de la lesión hepática y el diagnóstico anatomopatológico fue de hepatocarcinoma. Las alteraciones analíticas mencionadas hicieron sospechar un SIADH, por lo que se restringieron los líquidos, con lo que se produjo una paulatina recuperación de la hiponatremia hasta cifras de 128 mEq/l, así como mejoría neurológica, hasta encontrarse el paciente completamente asintomático. No se consideró oportuno realizar tratamiento específico del hepatocarcinoma dado el deterioro clínico del paciente. Éste falleció a los tres meses y la familia se negó a la realización de necropsia.

El SIADH se define por una secreción inapropiada de la hormona antidiurética, lo que produce un aumento de la permeabilidad del agua en el riñón, con una mayor reabsorción de agua y, por tanto, un descenso en la osmolaridad plasmática, hiponatremia y aumento de la osmolaridad urinaria¹. Dependiendo de la gravedad y la rapidez de instauración de la

hiponatremia, el cuadro puede variar entre estados asintomáticos y cuadros de cefalea leve, vómitos, confusión, convulsiones, disminución del nivel de conciencia y muerte. Una gran cantidad de causas pueden producir este síndrome, como las enfermedades pulmonares agudas y crónicas, enfermedades que afecten al sistema nervioso central, los cuadros psicóticos agudos, el estrés secundario a la cirugía y determinados fármacos. Sin embargo, es muy frecuente observar este síndrome en neoplasias, principalmente el cáncer de pulmón; menos frecuentemente se han descrito en asociación con linfoma, carcinoma de páncreas, duodeno, glándula suprarrenal, próstata, ovario, uréter, timoma, mesotelioma y sarcoma². Aunque el carcinoma hepatocelular es un tumor relativamente frecuente en nuestro medio³, su asociación con el SIADH es excepcional. Tras una revisión en MEDLINE (años 1966-2003), utilizando como descriptores *hepatocarcinoma*, *carcinoma hepatocelular*, *SIADH* e *inappropriate secretion of antidiuretic hormone*, únicamente hemos encontrado dos casos similares publicados^{4,5}, por lo que creemos de interés su puesta en conocimiento.

Alberto Muela Molinero^a,
Beatriz Ballesteros del Río^a,
Fernando Nistal de Paz^a
y Francisco Jorquera Plaza^b

^aServicio de Medicina Interna. Hospital de León. León. España. ^bServicio de Gastroenterología. Hospital de León. León. España.

1. Kovacs L, Robertson GL. Syndrome of inappropriate antidiuresis. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1992;21:859-75.
2. Robertson GL. Antidiuretic hormone. Normal and disordered function. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2001;30:671-94.
3. Befeler AS, Di Disceglie AM. Hepatocellular carcinoma: diagnosis and treatment. *Gastroenterology* 2002;122:1609-19.
4. Kamura M, Tanahashi T, Murai T, Yamakita N. A case of hepatocellular carcinoma associated with syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone. *Nippon Shokakibyo Gakkai Zasshi* 1998;95:1147-50.
5. Fukuda S, Okamoto K, Takahashi S, Sagara M, Kawada K. Primary hepatoma associated with syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone. *Nippon Naika Gakkai Zasshi* 1987;76:1083-6.



¿Plasmaféresis? Probablemente quiere decir un recambio plasmático

Sr. Editor: Le dirigimos la presente para llamar la atención sobre la frecuencia con la que en la práctica cotidiana y en la bibliografía médica el término «plasmaféresis» se está utilizando como sinónimo o sustituyendo al término «recambio plasmático»¹.

La palabra «aféresis» proviene del griego *aphairesis* (extraer, quitar). Así, el término «plasmaféresis» se refiere al acto de extraer plasma de una persona. La plasmaféresis puede limitarse a este solo gesto, si el volumen extraído es lo bastante exiguo para no provocar alteraciones hemodinámicas (generalmente, no mucho más de 600 ml de plasma).

Cuando la extracción de plasma se indica con una finalidad terapéutica, la eficacia del proce-

dimiento sólo puede conseguirse mediante la extracción de grandes volúmenes, que obligan a efectuar una reposición volémica mediante la administración de soluciones adecuadas (generalmente soluciones de albúmina, plasma fresco o una combinación de ambas). En estos casos, el proceso adquiere considerable complejidad, condicionada por la necesidad de controlar el equilibrio volémico y prevenir o tratar los trastornos originados por el proceso, como reacciones alérgicas de tipo anafiláctico, toxicidad de los anticoagulantes, disminución de factores de coagulación e inmunoglobulinas, alteraciones electrolíticas, complicaciones de la colocación y mantenimiento de vías de acceso, y aparición de trastornos neurovegetativos, entre otros^{2,3}.

La reposición adquiere en estos procedimientos tal protagonismo que desplaza la importancia de la extracción del plasma. Definir estos procesos como una «plasmaféresis» es una reducción poco feliz, aun cuando se le añada el adjetivo de «terapéutica». Mucho más preciso parece emplear la expresión «recambio plasmático» (*plasma exchange* en inglés), que es en lo que consiste todo este procedimiento terapéutico⁴. Con la mayoría de los hemoterapeutas, creemos que el término «plasmaféresis» debería reservarse para aquellas situaciones en las que se procede a efectuar una simple extracción de plasma, sin reposición volémica, lo que generalmente sólo se aplica a la donación selectiva de plasma⁵, limitada a un máximo de 600 ml por donación en nuestra legislación⁶.

Cuando se llama al banco de sangre para solicitar una «plasmaféresis» a fin de tratar a un paciente con una enfermedad microangiopática trombótica, un rechazo humoral agudo posttrasplante renal o una crioglobulinemia, no se está planteando una donación de plasma, sino realizar diversas extracciones de al menos un volumen plasmático (alrededor de 3.000 ml en un adulto de 70 kg) y reponerle el mismo volumen con una solución adecuada. Es decir, el paciente necesita un recambio plasmático.

Miguel Lozano y Roberto Mazzara

Servicio de Hemoterapia y Hemostasia.
Centro de Diagnóstico Biomédico. Instituto de Investigaciones Biomédicas Agustí Pi y Sunyer (IDIBAPS).
Hospital Clínico de Barcelona. Universidad de Barcelona.
Barcelona. España.

1. Carbajal Ramírez A, Castañón González JA, Osvaldo Talavera J, De la Torre Nieto ML, León Gutiérrez MA. Plasmaféresis en el síndrome de Guillain-Barré. *Gas Med Mex* 2003;138:527-31.
2. McLeod BC, Sniecinski I, Ciavarella D, Owen H, Price TH, Randels MJ, et al. Frequency of immediate adverse effects associated with therapeutic apheresis. *Transfusion* 1999;29:282-8.
3. McMinn JR, Thomas IA, Terrell DR, Duvall D, Vesely SR, George JN. Complications of plasma exchange in thrombocytopenic purpura-hemolytic uremic syndrome: a study of 78 additional patients. *Transfusion* 2003;43:415-6.
4. Clark WF, Rock GA, Buskard N, Shumak KH, Leblond P, Anderson D, et al. Therapeutic plasma exchange: an update from the Canadian Apheresis Group. *Ann Intern Med* 1999; 131:453-62.
5. Bier-Ulrich AM, Haubelt H, Anders C, Nagel D, Schneider S, Siegler KE, et al. The impact of intensive serial plasmapheresis and iron supplementation on iron metabolism and Hb concentration in menstruating women: a prospective randomized placebo-controlled double-blind study. *Transfusion* 2003;43:405-10.
6. Real Decreto 1854/1993, de 22 de octubre. BOE 1993, núm. 278; 32630-6.