

Convulsiones como complicación del empleo de DDVAP para determinar la capacidad de concentración urinaria

V. García Nieto *, M. Hernández de la Torre *, D. Hernández Marrero ** y A. Torres **

* Unidad de Nefrología Pediátrica (Departamento de Pediatría). Hospital Nuestra Señora de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

** Servicio de Nefrología. Hospital Universitario de Canarias.

Señor director:

La desmopresina (DDVAP) es un derivado sintético de la vasopresina (1-deamino-8-D arginina-vasopresina) con alta capacidad antidiurética y escaso poder oxitócico, que desde 1974 se emplea para determinar la capacidad máxima de concentración urinaria, especialmente en recién nacidos y lactantes, en los que la dieta exenta de líquidos es de difícil realización en la práctica diaria ¹. En nuestro centro venimos utilizando desde 1980 la desmopresina rutinariamente por vía nasal para realizar la prueba de concentración en recién nacidos, lactantes y niños menores de tres años sin complicaciones iniciales ². En los últimos meses hemos observado la presencia de convulsiones en dos lactantes de corta edad después de realizar esta prueba funcional renal.

Ambos pacientes presentaban cuadros diarreicos en fase de resolución, recibiendo, por tanto, líquidos orales algo superiores a los requerimientos habituales para la edad. El primer niño tuvo dos convulsiones de un minuto de duración, que cedieron sin tratamiento, consistentes en movimientos clónicos de los músculos de la boca y los ojos, apareciendo veintinueve horas después de la administración de 10 µg. de DDVAP. El segundo paciente presentó, quince horas después de administrar la desmopresina, una convulsión tónico-clónica generalizada con retroversión ocular, de unos seis minutos de duración, que cedió con la administración de 1 mg. de diazepam por vía rectal; además, en este caso, por error, no se redujeron las tomas a la mitad, como está indicado. Los estudios realizados fueron sugestivos de intoxicación acuosa. En la tabla I figuran los principales datos clínicos y analíticos. Los EEG realizados días después fueron normales.

En 1984, Koskimies y cols. describieron tres lactan-

tes, de edades comprendidas entre uno y trece meses de vida, que presentaron convulsiones entre diez y quince horas después del empleo de DDVAP. Se apreció aumento de peso de 600 g. en dos de ellos y natremias comprendidas entre 118 y 123 mEq/l. El seguimiento de estos niños, después de tres-cinco años, no evidenció anomalías en su desarrollo motor e intelectual ni recidiva de las convulsiones ³.

La descripción de esta complicación con el uso de la desmopresina no debe inducir a desaconsejar su utilización. Incluso en el período neonatal se ha demostrado su inocuidad. Nosotros, en 100 recién nacidos, la mitad de ellos prematuros, utilizando 10 µg. de DDVAP intranasal y reducción de las tomas habituales a la mitad durante el período de recogida de tres muestras urinarias sucesivas para medir osmolaridad, demostramos la escasa incidencia de efectos secundarios. Únicamente un niño afecto de una cardiopatía no conocida presentó descompensación cardíaca en forma de taquicardia y en otros dos se observó elevación de peso antes de emitir la tercera muestra, sin asociar convulsiones; en los tres pacientes se apreció buena respuesta diurética después de administrar furosemida ⁴.

Desde que se produjeron estas complicaciones hemos ampliado el período de reducción de líquidos a tres horas antes de administrar la desmopresina y a doce después, tal y como aconsejan Koskimies y cols. ³. En fin, creemos que la prueba de concentración con DDVAP es inocua en la infancia, incluso en edades tempranas de la vida, si se siguen las normas antes expuestas, debiendo evitarse su realización en pacientes afectados de cardiopatías congénitas o con riesgo de desarrollar edema cerebral y en los que reciben líquidos en cantidades superiores a las habituales en la edad pediátrica.

Correspondencia: Dr. V. García Nieto.
Verdugo y Massieu, 62, 3.º izqda.
La Cuesta. Tenerife.

Tabla I. Principales datos clínicos y analíticos

	Edad	Peso	Líquidos recibidos	Ganancia ponderal	Natremia	Urea
Caso 1	21 días	3,6 kg.	178 c.c/kg/día	80 g.	128 mEq/l.	Indetectable
Caso 2	49 días	3,8 kg.	235 c.c/kg/día	260 g.	124 mEq/l.	Indetectable

Bibliografía

1. Aronson AS y Svenningsen NW: DDVAP test for estimation of renal concentrating capacity in infants and children. *Arch Dis Childh* 49:654-659, 1974.
2. García Medina A, García Nieto V, Rodríguez Hernández JJ, Morales Elipe V y Vázquez Castro M: Utilidad de la prueba de concentración con DDVAP en los períodos de recién nacido y lactante. *An Esp Pediatr* 18:349-350, 1983.
3. Koskimies O, Pylkkänen J y Vilska J: Water intoxication in infants caused by the urine concentration test with vasopressine analogue (DDVAP). *Acta Paediatr Scand* 73:131-132, 1984.
4. García Medina A y García Nieto V: Determinación de la capacidad de concentración urinaria en el período neonatal mediante desmopresina (DDVAP). Libro de Resúmenes (Addenda. Mesas Redondas) de la XVIII Reunión Anual de la Asociación Española de Pediatría, pp. 82-88, Puerto de la Cruz (Tenerife), 1984.