



## EM-007 - ALCALOSIS HIPOKALÉMICA: UTILIDAD DE LOS IONES EN ORINA PARA EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

L. del Peral Rodríguez<sup>1</sup>, A. Morales Ortega<sup>1</sup>, M. Rivilla Jiménez<sup>1</sup>, J. Rueda Camino<sup>1</sup>, A. Hernández Píriz<sup>1</sup>, L. Rivas Prado<sup>1</sup>, L. Lozano Maneiro<sup>2</sup> y A. Zapatero Gaviria<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna, <sup>2</sup>Nefrología. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada (Madrid).

### Resumen

**Objetivos:** El objetivo de este estudio fue describir los casos de alcalosis hipokalémica mantenida en nuestra área sanitaria y proponer datos analíticos que ayuden al diagnóstico diferencial de la causa subyacente.

**Material y métodos:** Se recogieron por parte del servicio de análisis clínicos los pacientes que presentaran alcalosis hipokalémica en analíticas repetidas realizadas en el Hospital Universitario de Fuenlabrada desde 2004 hasta 2017 y se estudiaron aquellos casos sospechosos de poder padecer tubulopatías hereditarias en consultas externas. Se incluyeron también en el estudio los pacientes derivados directamente desde atención primaria por sospecha de tubulopatías o para seguimiento después de recibir este diagnóstico en otro centro. De estos pacientes, se recogieron los datos de analítica de orina de 24 horas.

**Resultados:** Se estudiaron en detalle 12 pacientes con alcalosis hipokalémica crónica con edades al diagnóstico entre 0 y 62 años. 7 fueron diagnosticados de síndrome de Gitelman (3 de ellos confirmados por estudio genético), 1 de síndrome de Bartter, 1 de hiperaldosteronismo primario, 1 de trastorno de la conducta alimentaria con vómitos autoprovocados, 1 de diarrea crónica funcional con toma subrepticia de diuréticos y finalmente en 1 paciente se sospecha de síndrome de Gitelman a pesar de tener un estudio genético negativo (situación poco frecuente aunque descrita en la literatura). No obstante, en lo que respecta a este estudio este paciente no se consideró como un sujeto con Gitelman. Todos los pacientes diagnosticados de Gitelman presentaban calciurias en orina de 24h indetectables por los métodos de nuestro laboratorio ( $< 5$  mEq/L), mientras que en otros diagnósticos las calciurias variaban entre 6 y 9 mEq/L. El cloruro en orina de 24h mostraba valores elevados para pacientes con tubulopatía (Bartter o Gitelman) o toma de diuréticos (entre 101 y 219 mEq/L), mientras que en los pacientes con vómitos o hiperaldosteronismo adoptaba valores normales o incluso disminuidos (entre 0-34 mEq/L). El sodio y potasio en orina en general estaban elevados en todos los pacientes, con valores entre 97-139 mEq/L (EFNa 0,3-2,4%) y 29-73 mEq/L (EFK 5,0-68,3%) respectivamente, sin diferencias notables entre ellos.

**Discusión:** Según estos datos el síndrome de Gitelman parece la causa más frecuente de alcalosis hipokalémica crónica, pero hay que tener en cuenta el sesgo de selección al que es vulnerable este estudio por la metodología empleada. La prevalencia de dicho síndrome en nuestra área, que atiende una población según el último censo de 2016 de 218,718 pacientes, es de al menos 1:31.245. Este

dato es ligeramente superior al descrito en la literatura (1:40.000 según el estudio Framingham Heart Study). Esto podría deberse a un ligero sobrediagnóstico ya que no todos los casos han sido confirmados con estudio genético. El síndrome de Bartter es una patología aún más rara con una prevalencia de un caso por millón de habitantes, lo que explica que en Fuenlabrada sólo haya un paciente con este diagnóstico.

*Conclusiones:* El calcio en orina de 24 horas parece útil a la hora de diferenciar pacientes con Gitelman de otros diagnósticos, ya que en estos pacientes es indetectable. El cloro en orina de 24 horas en cambio ayuda a identificar los pacientes en los que la causa de las alteraciones analíticas se deben a cuadros eméticos, en los que puede verse un intento de ahorro renal con cloro bajo en orina para compensar las pérdidas digestivas. Sin embargo, hacen falta estudios diseñados específicamente para determinar la sensibilidad y especificidad de ambas pruebas diagnósticas.