

Hiponatremia en paciente con atresia esofágica. ¿Cuándo sospecharla?

Hiponatremia atresia esofagikoa duen gaixoan. Noiz sumatu behar dugu?

M. Mendizabal Diez¹, A. Castro Quiroga¹, S. Hernández Martín², L. Díaz Munilla¹

¹Servicio de Pediatría, ²Servicio de Cirugía Pediátrica. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona

LABURPENA

Sarrera: “Long-gap” motako atresia esofagokiak nekez konpon daitezke jaioberriaren berehalako aldian, eta behin betiko konponketa geroago egin beharra dago.

Behaketa kliniko: “Long-gap” motako atresia duen jaioberrian, bi egunekin, gastrostomia egiten da, eta anastomosi primarioa atzeratzen da. Ingresatuta dagoen bitartean, argi bikoitzeko zunda bidez etengabeko xurgapenerakin dago. 49 egun igaro ondoren, hiponatremia larria eta geldialdi ponderala azaltzen dira. Gastrostomiatik sodioa gehitzen zaio, natremia normalizatuz eta kurba ponderala hobetuz. Beste arrazoi batzuk baztertu ondoren, sodio-galera listu-xurgapen etengabeari egozten zaio.

Anastomosi primarioa egin ondoren, sodio-gehigarriak eten daitezke.

Eztabaida: Atresia esofagikoa duen gaixo batek etengabe eta luzaroan xurgapena behar badu, “long-gap” motako atresien kasuan bezala, ioiak aldizka kontrolatzea komeni da.

RESUMEN

Introducción: Las atresias esofágicas tipo “long-gap” son difíciles de reparar en el periodo neonatal inmediato precisando realizar de forma diferida la reparación definitiva.

Observación clínica: Neonato con atresia esofágica tipo “long-gap” en el que se realiza gastrostomía al segundo día de vida y se pospone anastomosis primaria. Permanece durante su ingreso con aspiración continua a través de sonda de doble luz. A los 49 días, se objetiva hiponatremia severa y estancamiento ponderal. Se inicia suplementación de sodio por gastrostomía con normalización de natremia y mejoría de curva ponderal. Tras descartar otras causas, se atribuye pérdida de sodio a aspiración continua de saliva.

Tras realizar anastomosis primaria se pueden suspender suplementos de sodio.

Discusión: En un paciente con atresia esofágica que precisa aspiración continua de forma prolongada, como en el caso de las atresias tipo “long-gap”, es recomendable realizar control de iones de forma periódica.

INTRODUCCIÓN

La atresia esofágica consiste en la falta de continuidad del esófago, asociado o no a fístula traqueo-esofágica (FTE). Su frecuencia es de 1/3.000 recién nacidos vivos. Existen diferentes clasificaciones, pero en general, se dividen en cinco tipos según tenga o no FTE y en dónde se encuentre, siendo el más frecuente el tipo III, que presenta bolsón ciego proximal y FTE distal. Aquellas en las que el esófago está ciego en ambos lados, es decir, sin FTE (tipo I) o que tienen FTE proximal (tipo II), suelen ser atresias con larga distancia entre los cabos (conocidas como atresias “long-gap”), por lo que, en la mayor parte de los casos, no es posible realizar la reparación primaria en el periodo neonatal inmediato.

Al nacimiento, conviene poner al paciente con la cabeza elevada unos 30-45° y con una sonda de doble luz, para permitir la entrada de aire y no dañar la mucosa, con aspiración continua. El tratamiento definitivo consiste en poner en continuidad el esófago y cerrar la FTE⁽¹⁾, si existe. Cuando la distancia entre los cabos no permite realizar la anastomosis primaria en los primeros días de vida, es preciso realizar una gastrostomía para alimentación enteral hasta que, de forma diferida, pueda completarse la reparación definitiva⁽²⁾.

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Recién nacido a término que ingresa en Unidad de Neonatología por sospecha prenatal de atresia esofágica (ecografía y RM fetal compatible). Embarazo controlado, cariotipo fetal 46 XY, hidramnios desde semana 37, parto instrumental (ventosa) por bradicardia. Al nacimiento precisa aspiración de secreciones, Apgar 8/9.

Ingresa en respiración espontánea. En la exploración destaca sialorrea y abdomen excavado. Se introduce sonda orogástrica con interrupción brusca a los pocos centímetros de introducirla. Se realiza radiografía identificando bolsón proximal a la altura de la 4ª vértebra torácica y ausencia de aireación distal, que es compatible con atresia esofágica tipo I. Perma-

nece a dieta absoluta y con aspiración continua con sonda de doble luz. Se completa estudio con ecocardiografía y ecografía transfontanelar que no muestran alteraciones. Se interviene por parte de Cirugía Pediátrica a las 48 horas de vida, objetivando bolsón esofágico inferior corto (atresia de esófago "long-gap"), sin FTE, y se realiza una gastrostomía. Se decide diferir la anastomosis esofágica en función de la distancia de los cabos, que se van explorando periódicamente.

Tras 36 horas de la cirugía se inicia nutrición por gastrostomía con buena tolerancia. Progresivamente se aumentan los aportes enterales hasta suspender nutrición parenteral (NPT) a los 8 días de vida. A su vez se ofrecen mínimas cantidades de leche materna vía oral para evitar rechazo de alimentación oral.

Se continúa con aspiración continua a través de sonda de doble luz para prevenir aspiración. Tras retirada de NPT, presenta estancamiento ponderal de forma progresiva. A los 49 días de vida, en analítica rutinaria, se objetiva hiponatremia (Na 126 mmol/L) e hipocloremia (Cl 94 mmol/L) severas que son asintomáticas salvo por el estancamiento ponderal referido con anterioridad. No hiponatremia en controles previos. Se inicia suplementación con ClNa 20% por gastrostomía, inicialmente aportes de sodio a 6 mEq/kg/día, con normalización de la natremia y mejoría clara de la curva ponderal. Tras estabilización se pueden disminuir aportes a 3 mEq/kg/día. Se evalúan posibles causas y se solicita estudio analítico con perfil renal y hormonal. No se objetivan otras alteraciones iónicas destacables, la función renal es normal y el estudio hormonal muestra un hiperaldosteronismo que parece secundario a la hiponatremia (descenso de aldosterona al corregir la natremia). La causa de estas alteraciones iónicas, que parecen instauradas de forma crónica, se atribuye a la pérdida de dichos iones a través de la aspiración continua de forma prolongada de saliva. A través de cuantificación y análisis bioquímico de saliva se estiman pérdidas dia-

rias de sodio en torno a 3 mEq/kg/día. Los parámetros analíticos nutricionales no muestran alteraciones destacables.

A los 78 días de vida, se lleva a cabo anastomosis esofágica término-terminal. Se retiran suplementos orales de sodio manteniendo natremia normal con lactancia materna exclusiva.

DISCUSIÓN

El manejo inicial de los pacientes con atresia esofágica tipo "long-gap" incluyen medidas anti-aspiración como mantener la cabeza del paciente elevada y aspiración continua con sonda de doble luz, además de gastrostomía para alimentación enteral y evaluación del bolsón esofágico distal.

El manejo quirúrgico ideal para la restablecer la continuidad del esófago en pacientes con este tipo de atresia ha sido muy debatida durante décadas, sin llegar a un claro consenso, y la decisión depende normalmente de la experiencia de cada centro^(3,4).

En los casos en los que se opte por una anastomosis primaria diferida será necesaria la aspiración continua con sonda de doble luz de forma prolongada. El paciente del caso clínico presentó hiponatremia severa y estancamiento ponderal. Tras descartar otras causas de hiponatremia y tras estudiar el volumen y composición iónica de su saliva, estimando pérdidas de sodio de 3 mEq/kg/día, se concluyó que la causa más probable de su hiponatremia fue la aspiración continua de saliva. Los principales electrolitos de la saliva son: potasio, sodio, calcio, cloruro, bicarbonato y fosfato. La saliva suele ser hipoosmótica con respecto al plasma; la concentración de sodio en saliva es de 4-6 mmol/L y de cloruro de 15 mmol/L⁽⁵⁾. Sin embargo, la diferencia de osmolaridad se reduce con altas tasas de secreción, porque se acorta el tiempo disponible para la reabsorción de iones sodio y cloro en los ductos de las glán-

dulas salivales⁽⁶⁾. La secreción de saliva oscila entre 0,25 ml/min y 0,35 ml/min⁽⁷⁾.

Esta posible complicación que se atribuye a la aspiración continua no ha sido descrita previamente en la literatura, si bien es cierto que la mayoría de atresias esofágicas son de tipo III y no precisan aspiración continua de forma prolongada ya que el tratamiento quirúrgico definitivo se realiza a los pocos días del diagnóstico.

La utilización de aspiración continua previo al tratamiento definitivo de la atresia esofágica es necesaria para evitar la aspiración, pero cuando se usa de forma prolongada es posible que se asocie a hiponatremia. En un paciente con atresia esofágica que precisa aspiración continua de forma prolongada, como en el caso de las atresias tipo "long-gap" en las cuales se realiza una anastomosis diferida, es recomendable realizar control de electrolitos iónicos, sobre todo si presentan estancamiento ponderal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barrena Delfa S, Luis Huertas AL. Malformaciones congénitas digestivas. *Pediatr Integral*. 2019; XXIII(6): 301-9.
2. Shieh HF, Jennings RW. Long-gap esophageal atresia. *Semin Pediatr Surg*. 2017; 26: 72-7.
3. Ron O, De Coppi P, Pierro P. The surgical approach to esophageal atresia repair and the management of long-gap atresia: results of a survey. *Semin Pediatr Surg*. 2009; 18: 44-9.
4. Séguier-Lipszyc E, Bonnard A, Aizenfisz S, Enezian G, Maintenant J, Aigrain Y, et al. The management of long gap esophageal atresia. *J Pediatr Surg* 2005; 40: 1542-1546.
5. De Echeverri MT. La saliva: componentes, función y patología en Cali. *Rev Estom*. 1994; 5: 101-4.
6. Sanchez Martinez P. La saliva como fluido diagnóstico. *Ed Cont Lab Clín*. 2013; 16: 93-108.
7. Hernández Casteñeda AA, Aránzazu Moya GC. Características y propiedades fisicoquímicas de la saliva. Una revisión. *Ustasalud*. 2012; 11: 101-11.