

Localización intracraneal de una sonda nasogástrica en un pretérmino extremo

N. Saldaña García, M.M. Serrano Martín, R. Roldán-López
Departamento de Neonatología. Hospital Regional Universitario de Málaga

Resumen

La colocación de sondas nasogástricas (SNG) es habitual en unidades de cuidados intensivos. La localización intracraneal de las mismas es excepcional en pacientes sin un trauma craneal previo. Se presenta el caso de un prematuro extremo de 25 semanas de gestación y 650 g de peso, que tras colocación de una SNG presenta un sangrado inmediato y el hundimiento de la fontanela anterior, sin otros síntomas. Se comprueba su localización intracraneal mediante ecografía de cráneo urgente y radiografía lateral de cráneo. El servicio de neurocirugía retira la sonda bajo control ecográfico sin incidencias. El paciente recibe antibioterapia empírica. La resonancia magnética craneal muestra un defecto en la lámina cribosa de 3 mm, relleno de líquido cefalorraquídeo compatible con meningocele. Es recomendable la comprobación mediante radiografía de la correcta colocación de la SNG, de especial relevancia si existe sangrado, antes de administrar medicación y/o alimentación. Es importante descartar defectos en la lámina cribosa que comprometan el manejo del paciente.

Palabras clave

Sonda nasogástrica, intracraneal, prematuro, lámina cribosa, meningocele

Abstract

Title: Intracranial placement of a nasogastric tube in an early preterm infant

Placing a nasogastric tube (NGT) to feed and check for excess of air or residual gastric content is a regular practice in Neonatal Intensive Care Units (NICU). Intracranial placement in a non-traumatic patient is unusual, thus we report the following case. A 25+3 weeks and 650 g preterm is received in NICU. NGT is inserted with immediate fresh bleeding and sunken anterior fontanelle without any other symptoms. Lateral skull X-ray confirms the presence of intracranial NGT. Empirical antibiotic therapy is initiated to prevent infectious complications. A neurosurgeon removes the NGT under ultrasound control without incidences. A cranial magnetic resonance imaging presents a 3-mm focal defect in left-posterior area of lamina cribrosa, filled with cerebrospinal fluid, compatible with meningocele. A chest X-ray is advised, especially if there is bleeding, before feeding or medicating through NGT. Excluding lesions in lamina cribrosa in these cases is important in patient management.

Keywords

Nasogastric tube, intracranial, preterm, lamina cribrosa, meningocele

Introducción

La colocación de sondas nasogástricas (SNG) para alimentación, vigilancia de residuos gástricos y como medio para facilitar la descompresión gástrica por aire, es una práctica habitual en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN). Existen complicaciones asociadas (sangrado nasal, rinitis, erosión del tabique nasal) y otras más infrecuentes: perforación esofágica¹, gástrica² y duodenal, neumotórax, neumomediastino, lesión laríngea, neumonía, aspiración masiva, fallo respiratorio e incluso la muerte³. La colocación intracraneal es extraordinaria, sobre todo en pacientes sin antecedente traumático previo, por lo que presentamos el siguiente caso clínico.

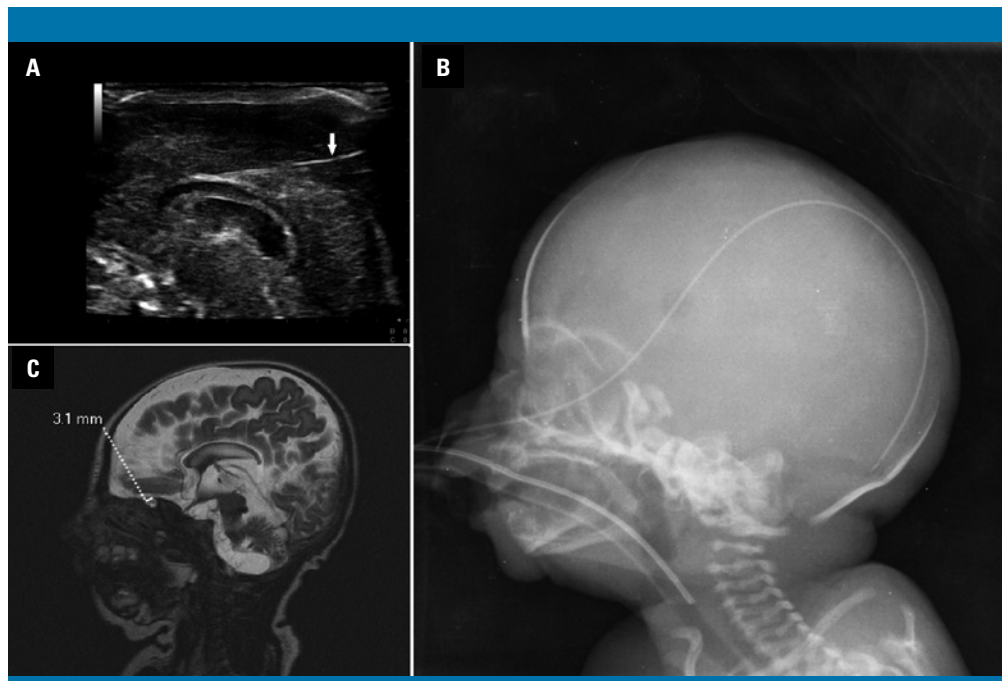


Figura 1. A) Ecografía craneal en plano sagital del cuerpo calloso. La flecha señala una estructura lineal hiperecogénica compatible con cuerpo extraño. B) Radiografía lateral de cráneo. Muestra una sonda nasogástrica atravesando la lámina cribosa desde la nariz izquierda y su recorrido intracraneal. C) RM craneal. Secuencia T2, plano sagital. Se aprecia una solución de continuidad de la lámina cribosa, un defecto de 3 mm (flecha) relleno de líquido cefalorraquídeo, compatible con meningocele

Caso clínico

Ingreso pretérmino de 25 + 3 semanas de gestación y 650 g de peso, con antecedentes de preeclampsia grave de mal control, por la que se indicó la realización de una cesárea urgente. Recibió maduración pulmonar incompleta. Al nacimiento, el test de Apgar fue de 3/5/7, con intubación orotraqueal y administración de surfactante en la sala de partos. A su llegada a la UCIN se conectó a ventilación mecánica con parámetros poco agresivos; se canalizaron la vena y la arteria umbilicales, y se colocó una SNG con salida inmediata de sangre fresca, presentando, a su vez, un hundimiento de la fontanela anterior. Se realizaron un control radiológico sin visualizar la SNG en cámara gástrica y una ecografía de cráneo urgente, encontrándose un cuerpo extraño intracraneal con trayecto hemorrágico parasagital frontoparietal izquierdo, con sangrado intraventricular asociado (figura 1A). Se completó el estudio con una radiografía lateral de cráneo, que confirmó la presencia de la SNG intracraneal (figura 1B). Ante la presencia de un cuerpo extraño intracraneal y la posibilidad de una complicación infecciosa, se inició antibioterapia empírica y, tras contactar con el servicio de neurocirugía, se decidió retirar la sonda bajo control ecográfico. Durante el procedimiento, el paciente se mantuvo estable hemodinámica y neurológicamente. El tratamiento antibiótico se mantuvo durante 7 días, sin detectarse datos de infección.

Durante su ingreso se realizaron ecografías craneales seriadas que mostraron restos de sangrado en el ventrículo lateral izquierdo, hemorragia subependimaria derecha en fase de evolución, área lineal de encefalomalacia parasagital parietal izquierda y aumento del espacio extraaxial subaracnoideo. No fue posible la realización de otras pruebas de imagen de forma precoz ante la inestabilidad clínica que presentó el paciente en los primeros meses de ingreso, debido a complicaciones respiratorias y hemodinámicas no relacionadas con la lesión intracraneal. Se evitó la manipulación de las fosas nasales durante todo su ingreso ante la sospecha de la existencia de un posible defecto en la lámina cribosa.

A las 41 + 3 semanas de edad corregida, se realizó una resonancia magnética (RM) craneal con el objetivo de completar el estudio y descartar la presencia de otras lesiones o malformaciones asociadas, en la que se observó un defecto focal de aproximadamente 3 mm en la porción posterior e izquierda de la lámina cribosa, lleno de líquido cefalorraquídeo compatible con meningocele (figura 1C). La RM confirmó el resto de las lesiones observadas en las ecografías craneales previas.

Discusión

La mayoría de los casos en los que se encuentra una SNG o bien un tubo endotraqueal en localización intracraneal se refieren a pacientes adultos con antecedente traumático⁴ o cirugía previa de la zona. También se han publicado casos de pacientes con malformaciones craneofaciales y/o defectos en la lámina cribosa^{5,6}. La colocación intracraneal de una SNG en un pretérmino extremo, sin

trauma craneal previo, es excepcional. Sólo hay un caso publicado por Anker et al.⁷ (1992) de perforación de la lámina cribosa en un paciente prematuro. En nuestro caso, como hallazgo en la RM se ha descrito la presencia de un defecto en la lámina cribosa compatible con meningocele, sin poder confirmar su presencia previa o posterior a la colocación de la SNG.

La correcta colocación de la SNG, en los pacientes de las UCIN, se evalúa aspirando o insuflando aire mientras se ausculta el abdomen. Ambas maniobras presentan falsos positivos. Es recomendable la realización de una radiografía de tórax en casos dudosos antes de iniciar alimentación o administrar medicación a través de la SNG, sobre todo cuando existe un sangrado fresco en el momento de su colocación. Es importante descartar en estos casos la presencia de lesiones en la lámina cribosa que puedan favorecer estos eventos adversos por su repercusión en el posterior manejo del paciente y su seguimiento. ■

Bibliografía

1. Babayigit A, Ozaydin S, Cetinkaya M, Sander S. Neonatal gastric perforations in very low birth weight infants: a single center experience and a review of the literature. *Pediatr Surg Int.* 2018; 34: 79-84.
2. Hodgson K, Togo A, Moore A. Neonatal oesophageal perforation: the role for non-operative management. *J Paediatr Child Health.* 2018; 30: 1-3.
3. Psarras K, Lalountas M, Symeonidis N, Baltatzis M, Pavlidis ET, Ballas K, et al. Inadvertent insertion of a nasogastric tube into the brain: case report and review of the literature. *Clin Imag.* 2012; 36: 587-590.
4. Genú PR, De Oliveira DM, Vasconcellos RJ, Nogueira RV. Inadvertent intracranial placement of a nasogastric tube in a patient with severe craniofacial trauma: a case report. *J Oral Maxilofacial Surg.* 2004; 62: 1.435-1.438.
5. Allen F, Riopelle J, Sinha A. Intracranial placement of a nasotracheal tube in a patient with Goldenhar syndrome associated with cribriform plate agenesis. *Anesth Analg.* 2011; 112(1): 198-200.
6. Freij RM, Mullett STH. Inadvertent intracranial insertion of a nasogastric tube in a non-trauma patient. *J Accident Emerg Med.* 1997; 14: 45-47.
7. Anker JN, Baerts W, Quak JM. Iatrogenic perforation of the lamina cribrosa by nasogastric tube in an infant. *Pediatr Radiol.* 1992; 22(7): 545-546.