



CARTA AL EDITOR

Ecografía para el control de la canalización intraósea



Ultrasound for monitoring intraosseous cannulation

Sra. Editora,

He leído el artículo «Las controversias en la elección de la longitud de las agujas para la canalización del acceso vascular intraóseo»¹ y quiero felicitar a los autores porque su artículo abre una línea de investigación en canalización intraósea, ya que no existen métodos fiables para decidir la longitud a introducir. Los dispositivos mecánicos recomiendan distintos tamaños de agujas según la edad o peso, pero sus recomendaciones son dispares. Los resultados de este estudio muestran que estas recomendaciones pueden no ser adecuadas y ser una de las causas del fracaso de la canalización intraósea². Sus datos coinciden con nuestra experiencia en que la aguja de 15 mm puede ser demasiado corta, incluso en lactantes con edema o aumento de partes blandas. Por eso, el Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal recomienda utilizar las agujas de 25 mm del dispositivo EZ-IO® para lactantes³.

Los autores han medido la distancia entre la piel y la cortical por ecografía y han añadido 5 mm, según lo recomendado por el dispositivo EZ-IO®, que se corresponde con la longitud que el mandril sobrepasa la punta distal de la aguja. Sin embargo, en este estudio no se ha medido el grosor de la cortical ni el de la cavidad medular, que es distinto dependiendo de la edad, y que no se puede estimar por ecografía. Es posible que la longitud recomendada pueda ser aún mayor, subrayando la recomendación de utilizar agujas más largas. Los estudios previos han utilizado técnicas radiológicas, tomografía axial computarizada (TAC), resonancia magnética nuclear (RMN) que miden también el espesor de la cortical y del espacio medular, pero son métodos más invasivos y complejos⁴.

Este estudio abre la posibilidad de utilizar la ecografía, que es accesible, rápida y no invasiva para ayudar a confirmar la correcta posición de la aguja.

Tras la colocación de la aguja, lo fundamental es garantizar que esté bien colocada. El signo más fiable es percibir una brusca pérdida de resistencia a la presión que se produce al perforar la cortical; sin embargo, este signo es más difícil de percibir en lactantes pequeños, operadores poco experimentados y todavía más con los dispositivos mecánicos. Por otra parte, este signo no descarta que la aguja haya podido perforar ambas corticales (anterior y posterior). Por ello, para evitar el riesgo de perforar la cortical posterior, es más prudente no introducir totalmente la aguja sino parar a la mitad y comprobar si la aguja queda firme y, si no lo está, seguir perforando.

La ecografía puede ser un método fiable para descartar una mala posición de la aguja intraósea tras su colocación, permitiendo comprobar que la punta no esté situada antes de la cortical o que haya perforado las dos corticales.

En resumen, se puede recomendar no utilizar las agujas intraóseas BIG® y utilizar las agujas EZ-IO® de 25 mm para niños pequeños. Animamos a utilizar la ecografía para el control de la localización de la aguja intraósea tras su canalización, para comprobar la utilidad de esta medida.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Goienetxe Muñoz I, amson F. Las controversias en la elección de la longitud de la aguja para la canalización de acceso vascular intraóseo. *An Pediatr [In Press]*. 10-1016/j.anpedi.2025.503968.
2. Peguet O, Beissel A, Chassery C, Gueugniaud PY, Bouchut JC. Intraosseous devices in small children: The need for a clearly defined strategy. *Resuscitation*. 2020;146:281–2.
3. López-Herce J, Carrillo A, Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. *Manual de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada Pediátrica y Neonatal*. 6ª ed. Siosí; 2025.
4. Chung S, Phelps A, Chan DKI. A Quest for Better Strategy in Pediatric Intraosseous Placement Using Radiographic Measurements in Patients Younger Than 2 Years. *Pediatr Emerg Care*. 2023;39:e60–5.

Véase contenido relacionado en DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503968>

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.504025>

1695-4033/© 2025 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

Jesús López-Herce Cid ^{a,b,c,*}

^a *Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España*

^b *Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España*

^c *Red Española de Investigación en Salud Materna, Neonatal, Infantil y del Desarrollo (RICORS-SAMID, RD24/0013/0012) Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pielvi@hotmail.com