

## Editorial

# Ultrasonografía en anestesia regional pediátrica. ¿Dónde estamos?

¿Es posible que la anestesia esté cambiando? Existen varias áreas de nuestra especialidad que, en mi opinión, han sufrido cambios importantes en las últimas décadas. Por un lado, de todos es conocido el impacto que la cirugía y anestesia ambulatorias han tenido en nuestra práctica médica, no sólo en el paciente adulto sino también en el paciente pediátrico. Las unidades de cirugía ambulatoria son cada día más y mejores, y los procedimientos que en ellas se realizan son cada día más complejos a la vez que faltos de complicaciones. Por otro lado, los anesthesiólogos pediátricos ciertamente conocemos el impacto que en las últimas décadas del siglo XX tuvo la aceptación de que en niños las técnicas regionales se realizan bajo anestesia general. Estudios suficientemente amplios (1) avalan desde hace años esta práctica habitual en los niños pequeños y, desde que se aceptó, el uso de las técnicas regionales no cesan de aumentar en la anestesia pediátrica. Pero ahora, los anesthesiólogos actuales vamos a ser contemporáneos del tremendo impacto que la introducción de la ultrasonografía en anestesia regional está suponiendo. Esta será probablemente la mayor revolución que sufra la anestesia regional en las próximas décadas. Y será responsabilidad nuestra saber encauzar este impacto para que resulte lo más beneficioso posible.

Hace ya unos años que se empezó a vislumbrar la increíble relación existente entre la anatomía, la anestesia regional y las técnicas de imagen (2). Pero por aquel entonces aún no estaba tan claro cuál sería la técnica de imagen que los anesthesiólogos aplicaríamos al realizar bloqueos locorreregionales. Si bien la primera publicación sobre el uso de la ecografía en anestesia regional fue realizada por Kapral y colaboradores en 1994 (3), por aquel entonces la tecnología todavía no proporcionaba imágenes de suficiente resolución. El desarrollo tecnológico de los últimos diez años ha permitido que la ultrasonografía sea en la actualidad la técnica de imagen de elección en anestesia regional. Las publicaciones que describen las ventajas de la ultrasonografía en anestesia regional son numerosas: instauración más rápida del bloqueo (4), mayor efectividad del mismo (5), disminución de complicaciones (6,7) y disminución de la dosis necesaria de anestésico local (8), siendo estas últimas ventajas especialmente provechosas en pediatría (9,10).

Aunque en el paciente pediátrico la ultrasonografía es especialmente útil para la práctica de los bloqueos regionales, las publicaciones en este ámbito todavía no son muy numerosas. En este sentido, el hecho de que se publiquen artículos de revisión como el de García-Iglesias y colaboradores en este mismo número de la revista (11) representa una voluntad de trabajo indudable que debería ser apoyada por las competencias pertinentes. En su artículo, los autores exponen las ventajas del uso de esta técnica en pediatría, describen las diferentes técnicas de punción y los bloqueos utilizados con mayor o menor frecuencia en pediatría. Pero además, hacen una exposición personalizada, apuntando algunos puntos en mi opinión muy importantes, como son la descrip-

## Editorial

ción de la colocación del anestesiólogo-paciente-ecógrafo y la necesidad de explorar el máximo recorrido posible de los nervios periféricos antes de realizar el bloqueo.

Pero, ¿qué va a suceder a partir de ahora que ya sabemos que la ultrasonografía es útil para la anestesia regional en niños y adultos? ¿Cómo podemos encauzar adecuadamente el impacto de esta técnica para que resulte con el mayor provecho posible? ¿Cuáles van a ser los ámbitos de publicación en los próximos años? Sin duda alguna en mi opinión, los anestesiólogos españoles deberíamos homogeneizar la terminología a utilizar al describir las punciones: debemos adoptar la terminología inglesa o se debe traducir esta, y en este último caso, ¿cuál es la mejor traducción? Deberíamos decidir cuáles son las competencias mínimas necesarias para utilizar la ultrasonografía en anestesia regional con seguridad y por ende, ¿cuáles son los requisitos formativos mínimos? ¿Es esta una competencia a adquirir durante la residencia o debería ser una formación de postgrado? En este sentido debemos recordar que la ultrasonografía no puede nunca sustituir los conocimientos de anatomía y anestesia regional básicos, sino que es un conocimiento complementario. A nivel internacional (12,13) ya se están creando grupos de expertos que en breve sentarán las bases sobre cuál debe ser la formación necesaria para realizar bloqueos regionales con ultrasonografía y, en mi opinión, en España deberíamos empezar a trabajar en este mismo sentido. Por último, aunque sin duda es el punto de mayor importancia y complejidad, se deberían realizar estudios comparativos sobre eficacia, complicaciones y costes con el fin de poder evidenciar científicamente los beneficios de esta nueva técnica pero sin entrar en una lucha inútil con la neuroestimulación. Queda por tanto mucho trabajo por hacer así que pongámonos manos a la obra.

B. de José María

*Departamento de Anestesiología Pediátrica. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona*

## BIBLIOGRAFÍA

1. Giafre E. Epidemiology and morbidity of regional anesthesia in children: A one-year prospective survey of the French-Language Society of Pediatric Anesthesiologists. *Anesth Analg* 1996; 38 (5): 904-12.
2. De José María B, Götzens V. La anestesia espinal y el saber anatómico. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 1999; 46 (3): 97-8.
3. Kapral S, Krafft P, Eibenberger K, Fitzgerald R, Gosch M, Weinstabl C. Ultrasound-guided supraclavicular approach for regional anesthesia of the brachial plexus. *Anesth Analg* 1994; 78 (3): 507-13.
4. Marhofer P, Schrogendorfer K, Koinig H, Kapral S, Weinstabl C, Mayer N. Ultrasonographic guidance improves sensory block and onset time of three-in-one blocks. *Anesth Analg* 1997; 85 (4): 854-7.
5. Chan VW, Perlas A, McCartney CJ, Brull R, Xu D, Abbas S. Ultrasound guidance improved success rate of axillary brachial plexus block. *Can J Anaesth* 2007; 54 (3): 176-82.
6. Marhofer P, Sitzwohl C, Greher M, Kapral S. Ultrasound guidance for infraclavicular brachial plexus anaesthesia in children. *Anaesthesia* 2004; 59 (7): 642-6.
7. Schafhalter-Zoppoth I, Zeitz ID, Gray AT. Inadvertent femoral nerve impalement and intraneural injection visualized by ultrasound. *Anesth Analg* 2004; 99 (2): 627-8.
8. Marhofer P, Schrogendorfer K, Wallner T, Koinig H, Mayer N, Kapral S. Ultrasonographic guidance reduces the amount of local anesthetic for 3-in-1 blocks. *Reg Anesth Pain Med* 1998; 23 (6): 584-8.
9. Marhofer P, Frickey N. Ultrasonographic guidance in pediatric regional anesthesia part 1: Theoretical background. *Paediatric Anaesth* 2006; 16 (10): 1008-18.
10. Roberts S. Ultrasonographic guidance in pediatric regional anesthesia part 2: Techniques. *Paediatric Anaesth* 2006; 16 (11): 1112-24.
11. García-Iglesias B, Tielens LKP, Diéguez-García P, López-Álvarez S. Ultrasonografía para anestesia regional en cirugía pediátrica. *Cir May Amb* 2007; 12 (2): 55-63.
12. Marhofer P, Chan V. Ultrasound guided regional anesthesia: Current concepts and future trends. *Anesth Analg* 2007; 104 (5): 1265-9.
13. Sites B, Spence B, Gallagher J, Wiley CW, Bertrand ML, Blike GT. Characterizing novice behavior associated with learning ultrasound-guided peripheral regional anesthesia. *Reg Anesth Pain Med* 2007; 32 (2): 107-15.