

Incidencia y tipo de parálisis cerebral en prematuros con edad gestacional menores de 28 semanas. Respuesta de los autores



Incidence of cerebral palsy in a cohort of preterm infants with a gestational age of less than 28 weeks. Author's reply

Sr. Editor:

El criterio de la selección de niños en SEN 1500 es el peso y no la edad gestacional por lo que en nuestro estudio tomamos aquel como referencia, si bien es cierto que la edad gestacional es un criterio que influye estrechamente en el futuro de estos niños. La incidencia de la parálisis cerebral (PC) es inversamente proporcional a la edad de gestación, esa es, sin duda, una de las causas de la diferencia entre las cifras encontradas en su estudio y en el de SEN 1500, en el que se analiza la incidencia de niños nacidos con ≤ 1.500 g, incluyendo en estos nacidos hasta con > 37 semanas de gestación con retraso del crecimiento intrauterino. En el estudio «Seguimiento a los 2 años de edad corregida de una cohorte de recién nacidos < 1.500 g en los hospitales pertenecientes a la red neonatal SEN 1500»¹, hubo una tasa de niños perdidos muy elevada, lo que hace que los resultados sean parciales; por otra parte, como comentamos en la

discusión, es posible que parte de los niños con alteraciones motoras no diagnosticados de PC puedan incrementar las cifras esta en un seguimiento posterior, ya que la valoración se hizo entre los 18 y 30 meses de edad corregida.

En nuestro estudio, las cifras de niños diagnosticados de PC en los ≤ 1.000 g fue mayor que en los > 1.000 g y cuando se analizaron estos niños según la edad gestacional la incidencia de PC en los < 28 semanas (población de las mismas características que la de su estudio) fue del 10% para los < 24 semanas, el 9,49% para los niños entre 24-25 semanas y el 8,17% para los niños de 26-27 semanas².

La PC sigue siendo un problema importante para los recién nacidos prematuros, con mayor incidencia en los más inmaduros.

Bibliografía

1. García P, Sanfeliciano L, Benito F, Salas S, Fernández C, Del Prado N, et al. Seguimiento a los dos años de edad corregida de una cohorte de recién nacidos con peso inferior o igual a 1500 g de los hospitales pertenecientes a SEN 1500. *An Pediatr (Barc)*. 2013;79:279–87.
2. García P. Alteraciones motoras en una cohorte de 4944 niños de la red neonatal SEN 1500. Ponencias sobre la red SEN 1500 al XXIV congreso de la SENe. Barcelona [consultado 23 Oct 2013]. Disponible en: <http://www.se.neonatal>.

P. García González*

Unidad de Neonatología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pigaaal2002@yahoo.es

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.02.017>

Véase contenido relacionado en DOI:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.12.016>

Indicadores de calidad en la asistencia toxicológica



Quality indicators in toxicological assistance

Sr. Editor:

La práctica asistencial actual se caracteriza por intentar alcanzar elevadas cotas de calidad en todos los campos y especialidades, y no hay otro método para medir la calidad objetiva y la percibida que el uso de indicadores¹. Por ello, es loable que la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas diseñase unos indicadores de calidad (IC) en el proceso asistencial toxicológico, que Martínez et al.² presentasen en 2012 un primer estudio multicéntrico sobre indicadores toxicológicos y que ahora Giménez-Roca et al.³ nos ofrezcan una evaluación de los mismos en una amplia serie de intoxicados, realizando además unas propuestas dignas de resaltar.

Como en artículos precedentes⁴, la mayoría de incumplimientos que se han detectado en los IC corresponden a los de proceso asistencial. Los resultados de Giménez-Roca son bastante coincidentes con los nuestros, tanto en los aspectos positivos (correcta indicación del carbón, ausencia de

broncoaspiraciones asociadas al mismo) como en los negativos (demora en su administración). Hemos evaluado que el Sistema Español de Triage clasifica inadecuadamente al 13,3% de las ingestas tributarias de descontaminación digestiva que se atienden en nuestro hospital, causando un retraso en la administración del carbón⁵. Los autores plantean una interesante solución a esta demora, como es la asignación automática de algunos de estos pacientes en el triaje como de prioridad II y que se podría complementar con la instauración de un triaje avanzado específico para la administración de carbón, y con el que hemos conseguido en nuestro hospital una reducción significativa del tiempo puerta-carbón de 36 min a 22 min de mediana⁶.

Por otro lado, el flumazenilo es, junto con la naloxona, el antídoto que más se utiliza en la práctica clínica. Sus indicaciones deben ser estrictas y su dosificación cuidadosa por el riesgo de complicaciones⁷, por lo que consideramos también muy adecuado que se haya evaluado como un IC, como se hace en la población adulta⁸.

También nos parece importante resaltar su propuesta para abordar la habitual deficiencia en el registro de datos del episodio. La elaboración de listas de comprobación o *checklist* que se aplica en diversos ámbitos, junto con

otras medidas como el diseño de formularios asistenciales con soporte informático, deberían ayudar a corregir estas deficiencias⁹.

En la serie de Giménez-Roca, a pesar del incumplimiento del estándar de calidad en 9 de los 20 IC, solo el 0,5% de los casos requirió ingreso en la UCI y la mortalidad fue del 0%, lo que sugiere que el cumplimiento de todos los indicadores no habría mejorado estas cifras. Estos resultados en el ámbito pediátrico son los que también se observan en adultos y que se relacionan, muy probablemente, con la baja toxicidad de las exposiciones que se atienden en nuestro medio, aunque siguen presentándose casos de evolución mortal¹⁰.

Bibliografía

1. Salvador Suárez FJ, Millán Soria J, Téllez Castillo CJ, Pérez García C, Oliver Martínez C. Implantación de un plan de calidad en un servicio de urgencias y su impacto en la satisfacción del paciente. *Emergencias*. 2013;25:163-70.
2. Martínez Sánchez L, Mintegi S, Molina Cabañero JC, Azkunaga B. Calidad de la atención recibida por los pacientes pediátricos con una intoxicación aguda en urgencias. *Emergencias*. 2012;24:380-5.
3. Giménez-Roca C, Martínez-Sánchez L, Calzada-Baños Y, Trenchs-Sainz de la Maza V, Quintilla-Martínez JM, Luaces C. Evaluación de los indicadores de calidad en intoxicaciones pediátricas en un servicio de urgencias. *An Pediatr (Barc)*. 2014;80:34-40.
4. Nogué-Xarau S, Amigó-Tadín M, Sánchez-Sánchez M, Salmerón-Bargo JM. Evaluación y seguimiento de la calidad asistencial ofrecida a los intoxicados en un servicio de urgencias. *Rev Toxicol*. 2007;24:23-30.
5. Nogué S, Ramos A, Portillo M, Bohils M. Adecuación de un sistema de triaje y del circuito asistencial en urgencias al paciente intoxicado. *Emergencias*. 2010;22:338-44.
6. Vernet D, García R, Plana S, Amigó M, Fernández F, Nogué S. Descontaminación digestiva en la intoxicación medicamentosa aguda: implementación de un triaje avanzado con carbón activado. *Emergencias*. 2014 (en prensa).
7. Martín Pérez B, Dueñas Laita A, Castro Villamor MA. Fibrilación auricular tras la administración de flumazenilo en un paciente con intoxicación aguda. *Emergencias*. 2013;25:240.
8. Nogué S, Puiguriguer J, Amigó M. Indicadores de calidad para la asistencia urgente de pacientes con intoxicaciones agudas (Calitox-2006). *Rev Calidad Asistencial*. 2008;23:173-91.
9. Neal JM, Mulroy MF, Weinberg GL. American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine checklist for managing local anesthetic systemic toxicity: 2012 version. *Reg Anesth Pain Med*. 2012;37:16-8.
10. Puiguriguer J, Nogué S, Echarte JL, Ferrer A, Dueñas A, García L, et al. Mortalidad hospitalaria por intoxicación aguda en España (EXITOX 2012). *Emergencias*. 2013;25:467-71.

S. Nogué^{a,*}, M. Amigó^a y J. Puiguriguer^b

^a Servicio de Urgencias, Hospital Clínic, Barcelona, Grupo de investigación «Urgencias: procesos y patologías», IDIBAPS, Barcelona, España

^b Servicio de Urgencias, Hospital de Son Espases, Palma de Mallorca, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: SNOGUE@clinic.ub.es (S. Nogué).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.01.022>

Sedación en los recién nacidos a término o casi a término con encefalopatía hipóxico-isquémica que requieren hipotermia terapéutica



Sedation in term or near-term newborns with hypoxic-ischemic encephalopathy who require therapeutic hypothermia

Sr. Editor:

Actualmente, la hipotermia terapéutica (HT) es la única intervención efectiva y segura para reducir la mortalidad y la discapacidad mayor entre los recién nacidos a término con encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI) moderada o grave¹. La inducción y el mantenimiento del neonato con EHI en HT pueden producir estrés, lo que implica que es un imperativo ético aliviarlo. De aquí que la mayoría de las directrices internacionales basadas en estudios controlados y aleatorizados recomiendan la sedoanalgesia en estos pacientes. En modelos animales, el estrés y/o dolor pueden contrarrestar los beneficios neuroprotectores de la HT^{2,3}. Además, los opioides parecen tener propiedades neuroprotectoras al elevar los niveles de adenosina, un nucleósido

endógeno con actividad neuroprotectora, e inducir hiperpolarización neuronal, con la consiguiente disminución del calcio intracelular, el cual tiene un papel central en la fisiopatología del daño cerebral. Esta acción neuroprotectora es ilustrada por 2 estudios^{4,5}, donde los neonatos asfícticos que recibieron analgesia con fentanilo durante la primera semana de vida presentaron menores lesiones cerebrales que aquellos que no la recibieron. En neonatos con estrés, la administración de opioides disminuye las alteraciones fisiopatológicas secundarias al mismo y mejora los resultados en el neurodesarrollo a largo plazo⁶. A su vez, se ha indicado que los opioides exógenos pueden proteger de la muerte celular a las neuronas corticales tras la agresión hipóxico-isquémica⁷. Un reciente estudio europeo multicéntrico aleatorizado, que apreció una mejoría de la eficacia terapéutica de la HT frente a los resultados observados en estudios previos (número necesario para tratar de 4 frente a 6-9), atribuyó esta mayor eficacia terapéutica a que en dicho estudio todos los neonatos tratados con HT fueron sedados⁸.

La mayoría de protocolos de HT utilizan un opiáceo cuando se requiere ventilación mecánica o se aprecian signos de malestar y/o estrés. El opioide utilizado con más frecuencia en nuestras unidades es el fentanilo, debido a que este tiene mayor potencia analgésica, menos efectos hemodinámicos, produce menor estreñimiento y retención urinaria, menor liberación de histamina y tiene una duración del efecto más corta que la morfina. Sin embargo, estas son