



EDITORIAL

Duración de la reanimación en neonatos con Apgar a los 10 min menor de 3 en la era de la hipotermia



Duration of resuscitation in neonates with Apgar scores at 10 minutes of less than 3 in the hypothermia era

A. Martín-Ancel^{a,*}, A. Balaguer^b y A. García-Alix^a

^a Servicio de Neonatología, Agrupación Sanitaria Hospital Sant Joan de Déu-Hospital Clínic-Maternitat, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

^b Departamento de Pediatría, Hospital General de Catalunya, Universitat Internacional de Catalunya, Sant Cugat del Vallès, Barcelona, España

Disponible en Internet el 7 de octubre de 2014

La decisión sobre cuándo detener las maniobras de reanimación cardiopulmonar en un recién nacido (RN) asfíctico es compleja. Desde hace tiempo se estima que los niños con una puntuación de Apgar de 0 a los 10 min de vida muy probablemente fallecerán o presentarán secuelas neurológicas graves. Por ello, el actual consenso internacional para la reanimación cardiopulmonar neonatal (ILCOR 2010)¹, recomienda considerar el cese las medidas de reanimación a los 10 min posparto cuando no se ha detectado latido cardiaco hasta ese momento (la puntuación de Apgar a los 10 min sigue siendo 0), mientras que considera que no hay datos suficientes para establecer recomendaciones cuando persiste bradicardia intensa (FC < 60) a los 10-15 min de vida. Sin embargo, los resultados de seguimiento de RN con encefalopatía hipóxico-isquémica a los 6-7 años de edad, publicados recientemente, sugieren que quizás haya llegado el momento de reconsiderar esta recomendación².

Todavía no disponemos de ningún marcador que nos permita establecer con seguridad, en pacientes con asfíxia perinatal, el pronóstico de muerte o secuelas neurológicas graves durante los primeros 10 min de vida, pero algunos datos pueden orientar en la toma de decisiones. Una revisión

sistemática publicada en 2007³, evaluó los 7 estudios de cohortes observacionales que habían intentado responder a esta pregunta junto con datos propios, incluyendo un total de 94 pacientes: de ellos, 94% fallecieron o presentaron discapacidad grave, 2% moderada, 1% leve y 3% carecían de datos de seguimiento. Sin embargo, problemas metodológicos importantes hacen difícil extraer conclusiones firmes de estos estudios: algunos no reflejaban la presencia de malformaciones congénitas ni la edad gestacional, los datos sobre seguimiento fueron escasos en cuanto a duración y modalidad de evaluación, y la mayoría se han publicado hace más de una década. Por último, sus resultados son difíciles de transferir a los cuidados médicos que ofrecemos actualmente, ya que ninguno de estos RN había recibido tratamiento con hipotermia. Más recientemente, en 2009, Lupton et al. mostraron la evolución a los 18-22 meses de edad de RN asfícticos que ingresaron en la unidad de neonatología según las puntuaciones de Apgar a los 10 min⁴. Se trata de un estudio observacional secundario en neonatos con edad gestacional mayor de 35 semanas que habían sido incluidos en un ensayo clínico aleatorizado para evaluar el tratamiento con hipotermia en la encefalopatía hipóxico-isquémica. Los resultados de seguimiento a los 6-7 años de edad que este grupo ha publicado recientemente² confirman los hallazgos observados a los 18-22 meses: de los 24 niños sin latido cardiaco a los 10 min (Apgar 10 min = 0),

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: amartina@hsjdbcn.org (A. Martín-Ancel).

5 (20,8%) sobrevivieron libres de discapacidad moderada o grave. Aunque el bajo número de pacientes no permite obtener conclusiones sobre el impacto del tratamiento con hipotermia en RN con Apgar 0 a los 10 min, en el conjunto de los estudiados el enfriamiento disminuyó significativamente el riesgo de muerte o discapacidad moderada/grave asociado a la puntuación de Apgar a los 10 min (OR: 0,44; IC 95%: 0,23-0,83)⁴.

Este estudio también puso de manifiesto que en la era de la hipotermia, la supervivencia a los 6-7 años libre de discapacidad moderada o grave para una puntuación de Apgar a los 10 min de 0, 1 y 2 no era muy distinta (20,8, 9 y 14,3%, respectivamente), mientras que los niños con puntuaciones de 3 y 4, mostraron una supervivencia libre de discapacidad moderada o grave de 36,1 y 55,3%, respectivamente. También en los 2 estudios incluidos en la revisión realizada en la era prehipotermia se había observado una evolución semejante entre los niños que habían tenido puntuaciones de Apgar a los 10 min de 0 y los que tuvieron puntuaciones de 1 o 2³.

El conjunto de datos obtenidos en la era de la hipotermia terapéutica, procedentes de hospitales donde es esperable una alta calidad en la técnica de la reanimación y en los cuidados médicos posteriores, indican que es preciso actuar con cautela a la hora de establecer la duración de la reanimación. Factores como la etiología del evento asfíctico, el tiempo de parada, la edad gestacional, el preacondicionamiento o sensibilización del paciente, la calidad de las maniobras de reanimación y del tratamiento posterior, influyen potencialmente en el tiempo de respuesta y en la evolución, de forma difícilmente valorable en el momento de la reanimación. El riesgo de continuar la reanimación en neonatos con Apgar 0 a los 10 min consistiría en aumentar la supervivencia de pacientes con secuelas neurológicas graves, mientras que pararla podría impedir la supervivencia de RN que en la edad escolar estarían libres de secuelas moderadas o graves. En la actualidad disponemos de herramientas diagnósticas de carácter clínico, de neuroimagen, neurofisiológicas y neurobioquímicas que permiten evaluar con mucha mayor precisión la gravedad y extensión del daño cerebral a lo largo de las primeras 72 h de vida que la puntuación de Apgar a los 10 min⁵. Dado que los RN con asfíxia perinatal que presentan secuelas graves dependen para sobrevivir de medidas de soporte cardiorrespiratorio en los primeros días de vida, a lo largo de este tiempo es posible juzgar, junto con los padres, cuál es el mayor beneficio para el RN, tomando la decisión de mantener o retirar las medidas de soporte vital sobre la base de datos con mayor capacidad

pronóstica, y no exclusivamente en función de una estimación genérica del riesgo proporcionada por la puntuación de Apgar a los 10 min. Más aún, incluso en aquellos casos en los que debido a la gravedad y extensión del daño cerebral se decida retirar el soporte vital, los padres habrán tenido tiempo para conocer a su hijo, acompañarlo, cuidarlo y despedirse de él. Aunque es difícil evaluar el impacto de estas medidas, la mayoría de los padres valoran positivamente haber visto y abrazado a su hijo mientras estaba vivo, y es probable que se vea facilitado el proceso del duelo.

Los datos disponibles siguen siendo insuficientes, pero hacen necesaria una nueva reflexión sobre cuál es el mejor momento para decidir si mantener o retirar el soporte vital en los RN con las puntuaciones de Apgar 10 más bajas. Demorar esta decisión desde los 10 min hasta las primeras horas de vida en aquellos RN que tardan en responder a las maniobras de reanimación facilitaría aumentar la certidumbre sobre el pronóstico y dar tiempo a conocer la opinión de los padres, muy raramente disponible durante la reanimación inicial en la sala de partos.

Bibliografía

1. Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, Atkins DL, Chameides L, Goldsmith JP, et al., Neonatal Resuscitation Chapter Collaborators. Part 11: Neonatal resuscitation: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 2010;122 Suppl 2:S516-38.
2. Natarajan G, Shankaran S, Laptook AR, Pappas A, Bann CM, McDonald SA, et al., Extended Hypothermia Subcommittee of the Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. Apgar scores at 10 min and outcomes at 6-7 years following hypoxic-ischaemic encephalopathy. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2013;98:F473-9.
3. Harrington DJ, Redman CW, Moulden M, Greenwood CE. The long-term outcome in surviving infants with Apgar zero at 10 minutes: A systematic review of the literature and hospital-based cohort. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;196:e4631-e4635.
4. Laptook AR, Shankaran S, Ambalavanan N, Carlo WA, McDonald SA, Higgins RD, et al., Hypothermia Subcommittee of the NICHD Neonatal Research Network. Outcome of term infants using Apgar scores at 10 minutes following hypoxic-ischemic encephalopathy. *Pediatrics*. 2009;124:1619-26.
5. García-Alix A, Martín-Ancel A, Balaguer A, del Río R, González de Dios J, Herranz N, et al. Encefalopatía hipóxico-isquémica perinatal en el recién nacido de edad gestacional mayor o igual a 35 semanas. Guías de Práctica Clínica en el SNS. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [En prensa].