



¿Debemos seguir al prematuro tardío?

Mercedes García Reymundo.

Unidad de Neonatología. Hospital de Mérida.

La prematuridad continúa siendo la primera causa de morbilidad neonatal e infantil, y constituye uno de los problemas de salud más importantes de la sociedad, especialmente en la más industrializada. La población de prematuros tardíos (PT), que incluye a los niños nacidos entre las 34 y 36 semanas de edad gestacional (SEG), representa el 70-74% de todos los prematuros y, de manera general, no se ha incluido en la mayoría de los protocolos y/o recomendaciones de seguimiento para niños prematuros. Esto es debido a que durante muchos años los PT han sido manejados como si de recién nacidos a término (RNT) se tratasen, lo que ha llevado al desconocimiento de su evolución a largo plazo. Sin embargo, este grupo de prematuros ha sido objeto de múltiples estudios en la última década, dejando constancia de que se trata de niños con un desarrollo diferente al de los RNT, y no están exentos de riesgo de presentar secuelas a largo plazo.¹ La mayor incidencia de patología que presentan los PT al ser comparados con los RNT no se limita exclusivamente al periodo neonatal, sino que continúa siendo mayor durante la infancia, con mayores tasas de rehospitalización y consulta a los Servicios de Urgencias, mayor riesgo de infecciones, de fallo de medro, de problemas respiratorios y de trastornos del neurodesarrollo, y la mortalidad infantil entre los PT es 2-3 veces mayor que la de los RNT.²

El grupo de trabajo SEN34-36 de la Sociedad Española de Neonatología (SENeo) en colaboración con la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap), han desarrollado estas recomendaciones de seguimiento con el objetivo principal de disminuir el impacto de la prematuridad en el desarrollo de los PT. Estas recomendaciones se pueden consultar en su versión completa en <http://www.aepap.org/biblioteca/ayuda-en-la-consulta/recomen->

daciones-del-seguimiento-del-prematuro-tardio. Asimismo y como objetivos secundarios pretende:

- Sensibilizar a neonatólogos y pediatras de los posibles riesgos de secuelas de los PT.
- Determinar y unificar evaluaciones y/o intervenciones que se deberían realizar a los niños PT.
- Detectar de manera precoz las anomalías en el desarrollo de los PT.
- Coordinar la atención de todos los profesionales implicados en el seguimiento de los PT.

Los principales profesionales implicados en el seguimiento del PT serán los equipos de Pediatría de Atención Primaria y los neonatólogos encargados de las consultas de seguimiento del prematuro en los hospitales de referencia. Al alta tras el nacimiento, y según los antecedentes del PT, se evaluará el reparto de los controles a realizar entre los dos niveles de atención, así como la necesidad de seguimiento específico por otras especialidades pediátricas (Tabla 1).

De manera ideal la historia clínica de cada paciente debería ser común y estar disponible para todos los profesionales implicados en el seguimiento del PT. Como herramienta de seguimiento clínico de diseño específico para el PT se dispone de la plataforma web Proyecto Acuna (www.proyectoacuna.es). Los hospitales que lo deseen pueden registrar sus PT en la misma, de manera que las visitas de seguimiento también se pueden hacer con la misma aplicación, indistintamente por el pediatra de atención primaria o por el de especializada.

Se deberá seguir a estos niños hasta los 2 años se-



gún Edad corregida (EC) y hasta los 6 años según la edad cronológica, con especial atención a aquellos PT con factores de riesgo para una peor evolución neurológica: crecimiento intrauterino retardado, hipoglucemia sintomática, hiperbilirrubinemia con necesidad de fototerapia, hipoxemia, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular, lactancia artificial y/o bajo nivel socioeducativo materno (Tabla 1).

Resumen de la Justificación:

La alimentación es un aspecto clave en la atención del PT porque condiciona su crecimiento. Las ventajas de la LM para los PT son incluso mayores que para los RNT. Establecerla con éxito en este grupo poblacional frecuentemente es más problemático. La inmadurez va asociada a una mayor somnolencia, menor fuerza muscular y capacidad de succión, con dificultades en la coordinación succión-deglución que predisponen a una ingesta inadecuada y, a las madres, a una producción insuficiente de leche.³

Todo ello puede ser causa de malnutrición, deshidratación e hiperbilirrubinemia, particularmente en hijos de primíparas añosas o en nacidos por cesárea.³

Su vulnerabilidad nutricional específica, a menudo no reconocida, incrementa la tasa de mortalidad y reingresos hospitalarios, 2-3 veces mayores que los RNT en los primeros 15 días de vida.⁴

El riesgo de restricción del crecimiento del prematuro moderado y del PT es 2,5 veces más alto que el RNT.⁵ La infranutrición al inicio de la vida tiene efectos irreversibles en el SNC y puede provocar un peor desarrollo cognitivo. A su vez, una ganancia excesivamente rápida de peso en los periodos de lactancia/primera infancia se han asociado con el síndrome metabólico en la edad adulta.³

La morbilidad respiratoria en el PT es frecuente tanto en el periodo neonatal como a medio y largo plazo.^{6,7} Las complicaciones neonatales respiratorias ocurren en un 10,5% de los PT frente a un 1,13% de los RNT. Distintos trabajos han sugerido que la administración de corticoides antenatales en esta población supondría una disminución de las complicaciones respiratorias en el periodo perinatal.⁸

Se ha identificado una mayor riesgo en los PT de padecer bronquitis (RR 1,24) y asma (RR 1,68), de precisar esteroides inhalados (RR 1,66), y de ingresar por problemas respiratorios en los dos primeros años de vida (RR 1,99) al compararlos con RNT.^{7,9} Las infecciones son una causa importante de morbilidad y mortalidad en los PT, siendo uno de los principales motivos de consulta médica y de reingreso hospitalario. En el PT las infecciones respiratorias son sin duda las infecciones más frecuentes, seguidas de las gastrointestinales, y las que mayor tasa de consultas médicas y reingresos provocan. El riesgo de ingreso por infección respiratoria es tres veces mayor en el PT que en RNT durante el primer año de vida con mayores tasas de ingreso en unidades de cuidados intensivos, necesidad de intubación y ventilación mecánica, y mayor duración de la hospitalización que en el RNT.¹⁰

La vacunación sistemática en la infancia es una de las medidas que mayor impacto ha tenido en salud pública. El consenso general es que los prematuros, y por ende el PT, deben seguir el mismo calendario vacunal que los niños nacidos a término.¹¹ La respuesta inmunológica a las vacunas en los prematuros es similar a la obtenida en el RNT para DTPa, polio 1 y 2, neumococo y meningococo, pero inferior para hepatitis B, Hib y polio. En general la reactogenicidad de las vacunas en el RNP es baja, similar a las del RNT y la seguridad de las vacunas satisfactoria.¹¹

La tasa de muerte súbita es de 1,37 muertes por cada 1000 PT frente a las 0,69 muertes por cada 1000 RNT. También los episodios amenazantes para la vida son más comunes entre los niños prematuros (8-10%) que entre los RNT ($\leq 1\%$).¹²

El equipo de Pediatría de los centros de Atención Primaria (CAP) tiene un papel fundamental en el seguimiento del prematuro de 34-36 semanas. En general la primera visita a los centros de AP tras el nacimiento se debe realizar en un plazo no superior a las 48-72 horas tras el alta hospitalaria, aquí con mayor fundamento por ser niños de riesgo.^{4,13,14}

El seguimiento y atención de estos niños no difiere del realizado en el niño RNT, no obstante resaltar varios aspectos:



- Los profesionales de los equipos de Pediatría de AP deben conocer la problemática de estos niños y estar alerta en su seguimiento, para detectar precozmente problemas de salud y derivación si fuera necesario.¹⁴ Este seguimiento específico se realizará hasta los 2 años de edad corregida y hasta los 6 años de edad cronológica, como recoge el Programa de Seguimiento del prematuro de 34 a 36 SEG¹⁵⁻¹⁸ (Tabla 1).

- El programa de seguimiento de los PT en los CAP tiene como finalidad el apoyo a los padres, y a la familia, asegurando que conocen la vulnerabilidad de estos niños. Asimismo se les debe transmitir unos hábitos y unas actitudes de salud positivas para el cuidado y crianza de estos pequeños.

- El equipo de Pediatría de los CAP sirve como enlace, ofreciendo una atención ordenada y coherente, entre el seguimiento del prematuro en Neonatología, otros es-

pecialistas (Neuropediatría, Rehabilitación, Psiquiatría Infantil, Psicología, Fisioterapia, Logopedia), y servicios sociales, escuelas, etc.¹⁵.

- Se recomienda que los profesionales implicados en el seguimiento del niño PT tengan acceso a una historia clínica electrónica común, para lo que disponemos de la plataforma web Proyecto Acuna. Mientras esto no sea posible, sería recomendable que en todas las consultas a las que deba asistir el paciente se redactara un pequeño informe de las visitas realizadas, especificando la valoración clínica y las recomendaciones derivadas de la situación del niño^{4,18}

Seamos pues conscientes de que la población de prematuros tardíos está en mayor riesgo de secuelas que en los niños nacidos a término. Nuestro objetivo final debe ser el poder realizar diagnósticos e intervenciones precoces, principalmente a nivel del neurodesarrollo, que incidirán en una mejor evolución a largo plazo de la población de PT.

TABLA 1A . CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO

1. Desde el alta hasta los 24 meses de edad corregida.

	1ª visita tras alta	2 m EC	4m EC	6 m EC	12 m EC	15 m EC	24 m EC
Revisión de informe e identificación de factores de riesgo.	+						
Crecimiento/alimentación.	+ Control cada 3-7 d hasta ganancia ponderal >25 g/d. Si no conseguida intervenir	+	+	+	+	+	+
Valoración con Denver o Haizea-Llevant	+	+	+	+	+	+	
ASQ3							+
Factores de riesgo para la crianza y vinculación.	+	+	+	+	+	+	+
Controles AP establecidos dentro del Programa de Salud de la Infancia	+	+	+	+	+	+	+
Vacunación (Según calendario vigente y edad cronológica. Recordar antigripal)							



TABLA 1B. Desde los 2 años a los 14 años.

	3-4 años	5-6 años	9 años	11-12 años	14 años
Crecimiento	+	+	+	+	+
Valoración ASQ3	+	+			
Controles AP establecidos dentro del Programa de Salud de la Infancia	+	+	+	+	+
Vacunación (<i>Según calendario vigente y edad cronológica. Recordar antigripal</i>)		+			+

Bibliografía:

1. Johnson S, Evans TA, Draper ES, Field DV, Manktelow BN, Marlow N, *et al.* Neurodevelopmental outcomes following late and moderate prematurity: a population-based cohort study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2015;100:F301-8.
2. Rose R, Engle W. Optimizing care and outcomes for late preterm neonates. *Curr Treat Options Ped.* 2017;3:32-43.
3. Lapillonne A, O'Connor DL, Wang D, Rigo J. Nutritional recommendations for the late-preterm infant and the preterm infant after hospital discharge. *J Pediatr.* 2013;162:S90-100.
4. Hackman NM, Alligood-Percoco N, Martin A, Zhu J, Kjeruff KH. Reduced breastfeeding rates in firstborn late preterm and early term infants. *Breastfeed Med.* 2016;11(3):119-25.
5. Dotinga BM, Eshuis MS, Bocca-Tjeertes IF, Kerstjens JM, Van Braeckel K NJA, Reijneveld SA, *et al.* Longitudinal growth and neuropsychological functioning at age 7 in moderate and late preterms. *Pediatrics.* 2016;138(4).
6. Consortium on Safe Labor, Hibbard JU, Wilkins I, Sun L, Gregory K, Haberman S, Hoffman M, *et al.* Respiratory morbidity in late preterm births. *JAMA.* 2010;304(4):419-25.
7. Goyal N, Fiks A, Lorch S. Association of late preterm birth with asthma in young children: practice based study. *Pediatrics.* 2011;128:e830-8.
8. Gázquez Serrano IM, Arroyos Plana A, Díaz Morales O, Herráiz Perea C, Holgueras Bragado A. Antenatal corticosteroid therapy and late preterm infant morbidity and mortality. *An Pediatr (Barc).* 2014;81(6):374-82.
9. Vrijlandt EJ, Kerstjens JM, Duiverman EJ, Bos AF, Reijneveld SA. Moderately preterm children have more respiratory problems during their first five years of life than children born full term. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013;187:1234-40.
10. Helfrich A, Nylund C, Eberly W, Eide M, Stagliano D, Walter R. Healthy late-preterm infants born 33-36+6 weeks GA have higher risk for respiratory syncytial virus hospitalization. *Early Hum Dev.* 2015;91:541-6.



11. Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Vacunación de niños prematuros. En: Manual de vacunas en línea de la AEP [en línea] [actualizado en diciembre de 2015, consultado el 21/07/2017]. Disponible: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-10>.
12. Bigger HR, Silvestri JM, Shott S, Weese-Mayer DE. Influence of increased survival in very low birth weight, low birth weight, and normal birth weight infants on the incidence of sudden infant death syndrome in the United States: 1985-1991. *J Pediatr*. 1998;133:73-8.
13. Van Baar AL, Vermaas J, Knots E, de Kleine MJ, Soons P. Functioning at school age of moderately preterm children born at 32 to 36 weeks' gestational age. *Pediatrics*. 2009; 124(1):251-7.
14. Renfrew MJ, Craig D, Dyson L, McCormick F, Rice S, King SE, *et al*. Breastfeeding promotion for infants in neonatal units: a systematic review and economic analysis. *Health Technol Assess*. 2009;13:1-146, iii-iv.
15. Conde-Agudelo A, Belizán JM, Diaz Rosello J. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;8:CD002771.
16. Griffin IJ, Cooke RJ. Nutrition of preterm infants after hospital discharge. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2007;45(3):S195-203.
17. Griffin IJ. Postdischarge nutrition for high risk neonates. *Clin Perinatol*. 2002;29:327-44.
18. Young L, Embleton ND, McCormick FM, McGuire W. Multinutrient fortification of human breast milk for preterm infants following hospital discharge. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;2:CD004866.