

Prematuros tardíos, un creciente desafío a corto y largo plazo

Late-preterm infants, a growing challenge in both the short and long term

En las últimas décadas observamos notorios cambios en la asistencia brindada en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), que progresivamente se incorporaron a la práctica cotidiana acompañados por una vertiginosa tecnología. Esto generó importantes modificaciones, tanto en el diagnóstico como en los tratamientos, que paulatinamente contribuyeron a cambiar los resultados obtenidos. Varios de estos cambios significaron importantes beneficios, algunos no produjeron avances y otros ocasionaron directa o indirectamente efectos perjudiciales a corto y largo plazo.

Me referiré a los cambios ocasionados en los prematuros que nacen unas pocas semanas antes de las últimas etapas del embarazo; una situación que está ocupando cada vez mayor atención en la medicina perinatal y pediátrica, y ha merecido numerosas publicaciones en años recientes.

Estos bebés se comenzaron a llamar prematuros tardíos en 2006, a propuesta del *National Institute of Child Health and Human Development* de EE.UU., para reemplazar la denominación anterior de prematuros "cerca del término" (*near term*). El cambio se basó en que esa denominación inducía a suponer, en especial a los obstetras, que tenían pocas diferencias en la maduración, la mortalidad y la morbilidad, con los nacidos de término. Como esos bebés con cierta frecuencia pesan 2500 g o más, su apariencia podía resultar similar a los neonatos de término. Se consideraba más importante el peso al nacer que la maduración, un notable y grave error que ocasionó, y aún lo hace, múltiples perjuicios, ya que no se tenía en cuenta que la evolución madurativa del feto sigue progresando hasta las 41 semanas. Sin duda, por algún motivo, la naturaleza determinó en el ser humano que en condiciones normales el embarazo dure 40 semanas, con escasa variación (39-41). Todo lo que se aparte de esta duración podrá tener repercusiones desfavorables, no solo al nacer sino también de por vida.

Lamentablemente, aun cuando el cambio de denominación fue correcto y con buenas intenciones, no trajo por sí mismo mejoría alguna en el cuidado perinatal, y por el contrario, las consecuencias perjudiciales en la salud neonatal e infantil se han incrementado.

La definición más aceptada de prematuros tardíos es la de aquellos que nacen entre las 34 y 36 semanas completas. Una muestra cabal del impacto que tienen es que representan cerca del 80% de todos los nacimientos antes del término y su incidencia aumentó un 25% entre 1990 y 2006. En EE.UU. hay

500 000 nacimientos por año antes de la semana 37 y alrededor de 400 000 son prematuros tardíos, que asimismo, representan el 8 a 9% de los nacimientos.

Entre los efectos perjudiciales ocasionados por los cambios en la medicina perinatal, destacamos, entre otros, el aumento de la tasa de prematuridad en los últimos 25 años, aun en países desarrollados. En gran medida, esto se asocia al marcado incremento de embarazos múltiples producto de la fertilización asistida y al notable incremento de las cesáreas y de la inducción del parto entre las 34 y 36 semanas.¹ Las técnicas de fertilización asistida significaron un progreso importante pero al igual que en otros progresos, ocasionaron también graves problemas por el notable aumento de embarazos múltiples. En EE.UU., la tasa de gemelares en 2006 era de 32‰, alrededor de tres veces más que la incidencia natural y entre 1972 y 1999 el incremento de los embarazos triples fue de 600% y de 1200% en los cuádruples. Asimismo, el 50% de los gemelares y el 43% de los triples son prematuros tardíos. En el Hospital Italiano de Buenos Aires, hasta 2010 la tasa de gemelares fue de 31,2‰ (tres veces más que la natural), triples 2,8‰ (ocho veces más) y cuádruples 1,2‰ (12 veces más). Otro aspecto de la fertilización asistida es que la tasa de madres mayores de 44 años se incrementó 50 veces, lo cual aumenta la morbilidad perinatal y los costos en la atención, tanto en el embarazo como en las unidades neonatales.

El mayúsculo incremento de cesáreas no médicamente justificadas es probablemente el principal responsable del aumento de prematuros tardíos. En EE.UU., entre 1990 y 2006 la tasa de cesáreas sin causa médica justificada se incrementó en un 46%. Actualmente, muchas instituciones privadas de nuestro medio tienen una tasa de 70% o mayor.

Los prematuros tardíos plantean problemas de diversa índole, tanto por su mayor mortalidad y morbilidad, neonatal y alejada, como por el impacto y sufrimiento de los padres y los elevados costos de la atención médica en la UCIN y en el seguimiento posterior.

Múltiples estudios describieron mayor mortalidad neonatal en los nacidos entre las 34 y 36,6 semanas comparados con los de término. Los resultados en un estudio realizado en EE.UU. entre 1995 y 2002, la mortalidad temprana (0 a 6 días de vida), tardía (7 a 27 días) y postneonatal (28 a 364 días), fueron seis, tres y dos veces más elevada en los prematuros tardíos que en los nacidos a término.²

En cuanto a la morbilidad neonatal, en una

extensa población se observó que fue 20-10 y 5 veces más alta a las 34, 35 y 36 semanas, respectivamente, que a las 40 semanas.³ Los trastornos respiratorios son por mucho la morbilidad neonatal más frecuente, seguida por ictericia y sepsis tardía. Un estudio observó que la tasa de cesárea electiva se duplicó en el período evaluado tanto en neonatos de término como en los prematuros tardíos y en este grupo, comparado con los nacidos por vía vaginal, la morbilidad neonatal fue el doble, la depresión al nacer fue 70% más elevada y la admisión en la UCIN algo más del doble.⁴

Es de destacar otros datos de importancia. La morbilidad neonatal a las 37 semanas fue de 6%, más del doble que a las 40 semanas.⁵ Esto enfatiza el concepto cada vez más fundamentado que sin duda el menor riesgo perinatal es cuando el nacimiento ocurre entre las 39 y 41 semanas y no en las 37 y 38 semanas aunque sean consideradas dentro del término de la gestación (denominados "término temprano"). Lamentablemente, esto no suele ser tenido en cuenta por la mayoría de los obstetras ni por muchos neonatólogos.

Después del alta, los prematuros tardíos tienen 3 veces más probabilidades de rehospitalación en los primeros 6 meses y aproximadamente, el 15% se reinterna en el primer año de vida.

La morbilidad a largo plazo actualmente depara mayor preocupación debido a que la inmadurez del sistema nervioso central puede generar importantes e incluso graves morbilidades muchos años más tarde. Varios estudios, que observaron la evolución de niños prematuros tardíos al nacer; indican que tienen un aumento del riesgo de discapacidad en el desarrollo, fracaso escolar, problemas de conducta, enfermedades, trastornos sociales y muerte.⁶ Las investigaciones realizadas, muestran un mayor riesgo de discapacidades neurológicas (retraso mental, parálisis cerebral), y dificultades en la escuela con resultados más pobres en logros académicos y en pruebas de la neurocognición.

Un reciente estudio poblacional evaluó más de 6000 niños a los 7 años de edad, observó que después de ajustar las variables de confusión los prematuros tardíos tenían un incremento significativo de presentar pobres resultados en la escuela y el 25% presentaban múltiples déficits en su rendimiento.⁷ Asimismo, hay evidencias que el impacto de la maduración también incluye a neonatos de término. Un estudio con datos de 128 050 nacimientos únicos entre 37 y 41 semanas, evaluó a los 8 años las diferencias en la lectura y/o capacidad en matemáticas en relación con la edad gestacional. El puntaje de los rendimientos en los niños nacidos a las 37 y 38 semanas fue significativamente menor que en los nacidos a las 39, 40, o 41 semanas.⁸

Otro notable estudio evaluó adultos de 60 o más años; y los que fueron prematuros tardíos presentaron un menor rendimiento en todas las pruebas neurocognitivas.⁹

En las últimas semanas de gestación la maduración en el desarrollo cerebral avanza notablemente. A las 34 semanas el peso del cerebro es de solo el 60% del que alcanza a las 41 semanas y su volumen aumenta 5 veces.⁶

Si reflexionamos acerca de lo que señalamos con el gran impacto que significa a corto y largo plazo, podemos afirmar que la causa principal del notorio aumento de los prematuros tardíos se relaciona con prácticas médicas. Sin duda, los factores asociados con mayor frecuencia al nacimiento entre las 34 y 36 semanas son el uso excesivo de técnicas inadecuadas en la fertilización asistida, la inducción del parto y el aumento de cesáreas. Esto es avalado porque la gran mayoría de las madres de prematuros tardíos no presentan morbilidades, tal como encontró un estudio con más de 26 000 nacidos entre 34 y 36 semanas, donde el 80% de las madres no tenían trastornos en su salud.³

Finalmente, es lamentable aceptar que la mayoría de los nacimientos de prematuros tardíos se deben a una conducta humana reprobable y que esta "epidemia" solo podrá cambiar si se respetan los principios éticos esenciales de nuestra profesión. En la medida que esta actitud no se modifique, no disminuirán los elevados riesgos que estos niños tienen al nacer y tal vez en el resto de sus vidas. ■

Dr. José M. Ceriani Cernadas

Editor

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2015.482>

1. Janvier A, Spelke B, Barrington KJ. The epidemic of multiple gestations and neonatal intensive care unit use: the cost of irresponsibility. *J Pediatr* 2011;159(3):409-13.
2. Tomashek KM, Shapiro-Mendoza CK, Davidoff MJ, Petrini JR. Differences in mortality between late-preterm and term singleton infants in the United States, 1995-2002. *J Pediatr* 2007;151(5):450-6.
3. Shapiro-Mendoza CK, Tomashek KM, Kotelchuck M, Barfield W, et al. Effect of late-preterm birth and maternal medical conditions on newborn morbidity risk. *Pediatrics* 2008;121(2):e223-32.
4. De Luca R, Boulvain M, Irion O, Berner M, et al. Incidence of early neonatal mortality and morbidity after late-preterm and term cesarean delivery. *Pediatrics* 2009;123(6):e1064-71.
5. Gouyon JB, Vintejoux A, Sagot P, Burguet A, et al. Neonatal outcome associated with singleton birth at 34-41 weeks of gestation. *Int J Epidemiol* 2010;39(3):769-76.
6. Vohr B. Long-term outcomes of moderately preterm, late preterm, and early term infants. *Clin Perinatol* 2013;40(4):739-51.
7. Chan E, Quigley MA. School performance at age 7 years in late preterm and early term birth: a cohort study. *Arch*

Dis Child Fetal Neonatal Ed 2014;99(6):F451-7.

8. Noble KG, Fifer WP, Rauh VA, Nomura Y, et al. Academic achievement varies with gestational age among children born at term. *Pediatrics* 2012;130(2):e257-64.

9. Heinonen K, Eriksson JG, Lahti J, Kajantie E, et al. Late pre-term birth and neurocognitive performance in late adulthood: a birth cohort study. *Pediatrics* 2015;135(4):e818-25.

La publicación electrónica nos trae buenas novedades a Archivos *Electronic publishing brings good news to Archivos Argentinos de Pediatría*

Archivos Argentinos de Pediatría (AAP) se publica ininterrumpidamente desde hace 85 años y ha llegado a los pediatras para ser leída en el formato tradicional del papel. En 1998, con la creación de la web de la Sociedad Argentina de Pediatría comenzó a ofrecerse *Archivos* en formato electrónico para brindar otra forma de acceso unívoco a los artículos.

Este trascendente hecho marcó un punto de inflexión en la historia de nuestra revista ya que comenzaba una nueva era que nacía como complemento del tradicional formato en papel. Sin duda, la versión electrónica abrió las puertas de *Archivos* al mundo y fue sumamente importante para el ingreso a *Medline* en 2008. Asimismo, en años recientes la publicación electrónica permitió brindar otros servicios. Así fue que se crearon secciones, que solo están disponibles en formato electrónico, por sus características y temporalidad que permite otro tipo de interacción y también poder brindar acceso de manera más rápida que el papel. Esto se refleja en el acceso a artículos que se publican anticipadamente en "Primero en Internet" o la posibilidad de ver videos o votar en línea. También se incursionó en el uso de las redes sociales como Twitter y Facebook,¹ para llegar a los lectores desde otras fuentes de difusión más allá del sitio web y explotar el beneficio de la viralización del contenido utilizando las redes entre colegas. Asimismo, nos permitió tener una presencia profesional al llegar a otro tipo de público que habitualmente no conocía o accedía a AAP.²

Ahora, siguiendo esta línea AAP lanza dos nuevos servicios para los lectores. El primero es la creación de una sección denominada "Colecciones", que permite acceder a una selección de artículos publicados en AAP sobre temas o disciplinas específicas. La colección que inaugura esta sección aborda el esencial tema de la Bioética y surgió a partir de una excelente iniciativa de la Subcomisión de Ética Clínica de la SAP. En una ardua tarea seleccionaron una completa serie de artículos sobre esa temática publicados en AAP desde 1998 en adelante. Además se incluyeron temas referidos a filosofía, antropología, investigación e incluso algunos de políticas sanitarias. Luego de la depuración realizada por la Subcomisión quedó un grupo de 120 artículos, que se organizaron por fecha, para actualizarla a medida que se agreguen nuevos artículos que respeten los criterios establecidos, y por

subtemas como micro, meso y macroética. Esperamos que esta colección facilite el acceso a los lectores a información específica sin necesidad de realizar búsquedas a través de todo el contenido de Archivos. Es de destacar que ha sido realizada con la mirada de un grupo experto, que puede agilizar por sus conocimientos de la disciplina el acceso a temas en los cuales algunos solemos ser neófitos o no tenemos conocimientos avanzados, pero deseamos abordarlos en mayor profundidad.

La segunda novedad es otro emprendimiento que también marcará un momento importante en la historia de *Archivos*. El Consejo de Publicaciones, con el apoyo de la Comisión Directiva, ha comenzado, luego de 17 años, a extender la versión electrónica de los números de AAP anteriores a 1998. En una primera etapa se realizó la digitalización de todos los números publicados en el período 1990-1997 para que fueran agregados a la sección "Números anteriores", lo que representa que ya disponemos de un repositorio de información de la actividad científica de la pediatría de los últimos 25 años. Seguramente, esta iniciativa ayudará a aquellos que deseen acceder a los contenidos de AAP que hasta ahora solo se encontraban en papel. El proyecto es continuar progresivamente con los años anteriores a fin de expandir cada vez más la versión electrónica. Esperamos que estos esfuerzos contribuyan a mantener nuestra revista como una publicación con contenido interesante y calificado. Eso les permitirá a todos los lectores acceder a temas que estén disponibles para una consulta rápida de publicaciones importantes de hace muchos años y sean útiles en la tarea cotidiana de los pediatras y otros profesionales abocados al cuidado de la salud infantojuvenil.

Dra. Paula Otero
Editora Asistente

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2015.484>

- Otero P. El desafío de las publicaciones científicas... cómo seguir siendo elegidas por los lectores. *Arch Argent Pediatr* 2012;110(5):370-1.
- Rioth MJ, Osterman TJ, Warner JL. Advances in website information resources to aid in clinical practice. *Am Soc Clin Oncol Educ Book* 2015;35:e608-15.