

EDITORIAL

El recién nacido de muy bajo peso

Dra. Teresa Murguía-de Sierra,
Dra. Edna Vázquez-Solano

*Departamento de Neonatología, Hospital
Infantil de México Federico Gómez, México,
D. F., México.*

El problema

La incidencia de muy bajo peso al nacer ($< 1\,500\text{ g}$) varía de 0.6 a 3% de todos los nacimientos.^{1,2} El grupo Neosano en México, que es una red de hospitales en la Ciudad de México y Oaxaca, detectó una prevalencia de muy bajo peso al nacer de 1.4% entre 29 987 nacimientos registrados por hospitales (privados y públicos) participantes, durante el período 2002-2004.¹ De los 130 millones de bebés que nacen al año en el mundo, puede haber de 780 000 a 3 900 000 recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP). Este grupo de neonatos es un reto para los neonatólogos que luchan por mejorar la supervivencia y la calidad de vida de estos “pequeños gigantes”, que es como los llamamos en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, por el “pequeño tamaño” y por la “gigante” fortaleza que muestran ante la adversidad del mundo extrauterino. Desde un punto de vista global, es difícil conocer la supervivencia de este grupo de neonatos, ya que en muchas regiones no se documentan estos nacimientos. Todo esto es secundario a un fatalismo y a una aceptación de la alta mortalidad de este grupo de neonatos, especialmente en países en desarrollo, que es donde se encuentra 99% de las muertes neonatales.³

El neonato a través del tiempo

Los avances en la neonatología han tenido un repunte en el último siglo; sin embargo, han existido aportaciones básicas desde hace varios siglos. Así por ejemplo, en el siglo XV se consideró que los neonatos tenían “alma”,⁴ a partir de entonces, el siguiente gran paso fue hasta 1780 en que se utilizó por primera vez oxígeno en recién nacidos.⁵ En 1857, Denucé⁶ publicó el uso de incubadoras para el manejo de estos neonatos “mal controladores” de la temperatura corporal. Posiblemente, Pierre Budin,⁷ en Francia, a principios del siglo pasado, fue el que describió las bases más importantes sobre las cuales se han podido desarrollar avances para el manejo del neonato. Tres observaciones muy sencillas, pero cruciales, salieron de este notable médico ginecólogo; éstas han permitido la supervivencia de los

“debiluchos” (como él se refería al hablar de los neonatos nacidos antes de término). Los tres puntos básicos descritos por él fueron: cuidar la nutrición, proporcionar calor y evitar infecciones en los recién nacidos, para así lograr una mejor supervivencia.⁷ Estos tres puntos son seguidos actualmente en todas las unidades de cuidados neonatales. En 1953, Virginia Apgar,⁸ anestesióloga, violinista y amante de la vida, publicó una herramienta (calificación de Apgar) utilizada hasta nuestros días, para evaluar la condición del recién nacido al nacer. A más de 50 años de su publicación, se han descrito estudios que siguen apoyando el gran valor de esta valoración, especialmente como predictor de mortalidad y como apoyo para identificar condiciones asociadas a asfixia neonatal.^{9,10}

La neonatología también ha tenido actuaciones negativas; por ejemplo, los RNMBP al nacer, han caído en manos de personas sin escrúpulos que han lucrado con su vida. Ejemplo de esto son las exhibiciones de “prematuros” realizadas en Londres en 1897, mismas que se siguieron realizando en diversos países y continentes.¹¹⁻¹³ Estas exhibiciones tuvieron lugar por varios años, aun con el conocimiento de las perlas básicas del manejo de los “debiluchos” establecido por Budin⁷ y que claramente iban en contra de esta práctica.

Supervivencia del “pequeño gigante”

Hasta hace pocos años la mortalidad de los RNMBP era muy alta; sin embargo, actualmente en países desarrollados (EUA), la supervivencia mejora a tal punto que aproximadamente la mitad de los menores de 750 g al nacer pueden egresar vivos de las unidades de cuidado intensivo neonatal y hasta 86%, aquéllos con pesos entre 751 y 1 000 g. Los neonatos mayores de 1 kg al nacer tienen una supervivencia que en las mejores manos alcanza hasta 94%.¹⁴ Estas cifras varían en países en desarrollo, así por ejemplo, la experiencia del Grupo Colaborativo Neocosur, publicó que la supervivencia de RNMBP en 11 unidades de cuidado intensivo neonatal de Sudamérica fue de 73%.¹⁵ El Gru-

po Neosano en México, detectó una supervivencia en menores de 1 500 g que osciló de 34% a casi 100% entre diferentes hospitales participantes durante el período de 2002 a 2004 (datos no publicados). Los hospitales que tuvieron mejores resultados fueron aquellos que atienden a población “cautiva”, educada, que asegura buen cuidado prenatal y detección oportuna y tratamiento de complicaciones durante el embarazo. En contraste, la mayor mortalidad se detectó en hospitales que prestan servicios a población “no cautiva”, que no tiene cuidado prenatal y sin educación. Esto indica claramente la importancia de factores comunitarios en el pronóstico reproductivo y que para lograr un mayor avance en la supervivencia del RNMBP, es necesario ir a la comunidad, promover salud de la mujer en edad fértil y asegurar educación reproductiva, así como adecuado cuidado prenatal. Estas medidas pueden disminuir el riesgo de nacimientos de muy bajo peso al nacer y mejorar la calidad de vida de los niños.

En el Instituto Nacional de Perinatología (IN-Per), durante el período comprendido de julio 2001 a junio 2002, se reportó una tasa de mortalidad de 25.3% en recién nacidos con peso menor a 1 500 g.¹⁶ Es claro entonces que la mortalidad de los RNMBP es muy variable, pero también es cierto que estos “pequeños gigantes” sobreviven y formarán parte de nuestra sociedad. Es importante entonces analizar el desempeño de estos niños en su núcleo social.

Algunos problemas del RNMBP

El RNMBP tiene problemas *in utero* (desnutrición, sufrimiento fetal crónico), al nacer (mayor riesgo de asfixia) y en el período neonatal (inmadurez pulmonar, hemorragia intraventricular, infecciones, enfermedad pulmonar crónica, enterocolitis necrosante, retinopatía del prematuro, etc.). Después de varias semanas de hospitalización y posterior al egreso, el RNMBP tiene otros retos a vencer y el riesgo siempre presente de rehospitalización. Las estancias prolongadas en

hospitalización pueden resultar en falta de estimulación sensorial, separación de padres y hermanos y otros factores que pueden interferir con un óptimo desarrollo psicomotor. En el Hospital Infantil de México Federico Gómez, aproximadamente 75% de RNMBP egresados de la unidad de cuidados intensivos neonatales, con enfermedad pulmonar crónica, son rehospitalizados durante el primer año de seguimiento. Estos aspectos dan una idea de la gran cantidad de factores que pueden influir negativamente en el desarrollo psicomotor de este grupo de pacientes, de aquí la importancia de estudiar el pronóstico neurológico a largo plazo, para entender a este “especial” grupo de egresados (graduados) de las unidades de cuidado intensivo neonatal, sobre todo en esta era donde sobreviven cada vez más. Además de las escalas de inteligencia, se debe evaluar en estos niños la incidencia de discapacidades mayores (parálisis cerebral, epilepsia, alteraciones neurosensoriales) así como alteraciones menores como déficit de atención, alteraciones de conducta, funciones de lenguaje complejas, habilidades en matemáticas, lectura, etc. En la experiencia que tenemos en la clínica de seguimiento del Hospital Infantil de México Federico Gómez (2001-2004), aproximadamente 6% de los RNMBP tuvieron retinopatía del prematuro estadio 3,³ y 5% hipoacusia moderada-grave bilateral (detectada en mayores de tres meses de edad cronológica), esta última cifra es

menor a la detectada durante la estancia en la unidad de cuidados intensivos (21.7%), pero es más representativa, ya que el examen se realiza una vez que se adquirió madurez de vías auditivas (Piña PK, Vázquez EP, Murguía-de Sierra T. Tesis: Morbimortalidad del recién nacido con peso menor o igual a 1 500 g, en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal del Hospital Infantil de México Federico Gómez, 2004). Se han creado clínicas especiales para atender estos graves problemas y para rehabilitar a estos niños en la sociedad. Es indispensable entonces analizar la necesidad de educación especial y rehabilitación en este grupo de niños. Así mismo, se debe recordar que el estado nutricional de los graduados de las unidades de cuidado intensivo neonatal es parte fundamental y se debe vigilar estrechamente.

Conclusiones

La supervivencia de los “pequeños gigantes” es cada vez mayor. El cuidado de estos niños debe ser llevado por un equipo multidisciplinario y es necesario involucrar a la familia y a la sociedad, para así lograr un pronóstico adecuado.

Los neonatólogos y ginecólogos debemos coordinar esfuerzos para evitar el bajo peso al nacer y se debe recalcar que es indispensable crear estrategias basadas en salud pública para lograr este objetivo.

Referencias

- Galván BE, Villa GM, Villanueva GD, Murguía-de Sierra T and Neosano's Group. Very low birth weight (VLBW): Risk factors for incidence and mortality at eight different hospitals in Mexico. A regional experience. *Pediatric Academic Societies' Meeting*. 2005; 57: 308.
- Rodríguez BI, Udaeta ME, Cardiel ML. Sobrevida en recién nacidos de muy bajo peso al nacer (menores de 1 500 g) con relación a la ventilación mecánica convencional. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 1992; 49: 26-31.
- Lawn JE, Cousens S, Zupan J. 4 million neonatal deaths: When? Where? Why? *Neonatal survival*. *Lancet*. 2005; 365: 891-900.
- Newborns have a soul. En: *Timeline of neonatology information for parents. Residents, students and teachers*. En: <http://neonatology.org/tour/timeline.html>
- Chaussier first use of oxygen (O₂) in newborns. En: *Timeline of neonatology information for parents. Residents, students and teachers*. En: <http://neonatology.org/tour/timeline.html>
- Denucé. Sur quelques faits de pratique chirurgicale Section XII. Berceau incubateur pour les enfants nés avant terme. *J Med Bordeaux*. 1857: 723-4.
- Budin P. *The nursing the feeding and hygiene of premature & full-term infants*. London: The Caxton Publishing Company Clun House, Surrey Street, Strand, W.C.; 1907.

8. Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. Current researches in anesthesia and analgesia 1953: 260. En: <http://www.nlm.nih.gov/changingthefacemedicine/physy>
9. Casey BM, McIntire DD, Leveno KJ. The continuing value of the Apgar score for the assessment of newborn infants. N Engl J Med. 2001; 344: 519-20.
10. Galván-Bautista E, Villa-Guillén M, Murguía-de Sierra T and Neosano's Group. Apgar score and neonatal mortality. The Collaborative Neonatal Health Study Group (Neosano)'s experience in Mexico. Looking through the eyes of Virginia. Pediatric Academic Societies' Meeting. 2005; 57: 2415.
11. The Victorian Era Exhibition at Earl's Court. Lancet. 1897; 2: 161-2. En: <http://www.nlm.nih.gov/changingthefacemedicine/physy>
12. Walter-Smith J. Baby incubators the strand magazine (London). 1896; 12: 770-6. En: <http://neonatology.org/classics/smith/smith.html>
13. Der Kinder-Brutanstalt ["Children's Incubation Institute"] at the Berliner Gewerbeausstellung [Berlin Industrial Show] Treptower Park; 1896. En: <http://neonatology.org/pinups/berlin.html>
14. Lemons JA, Bauer CR, Oh W, Korones SB. Very low birth weight outcomes of the National Institute of Child health and human development neonatal research network, January 1995 through December 1996. NICHD Neonatal Research Network. Pediatrics. 2001; 107: E1. En: www.pediatrics.org
15. Grupo colaborativo Neocosur. Very-low-birth-weight infant outcomes in 11 South American NICUs. J Perinatol. 2002; 22: 2-7.
16. Fernández CLA, Salinas RV, Guzmán BJ. Análisis de la mortalidad neonatal en un centro de tercer nivel de atención. Bol Med Hosp Infant Mex. 2003; 60: 459-67.

