

Salud en Cuba y el Mundo

Cuidados Intensivos Neonatales: Organización y resultados alcanzados en Cuba

Fernando Domínguez Dieppa

Doctor en Ciencias Médicas, Profesor Titular de Pediatría-Neonatología,
Facultad "Comandante Dr. Manuel Fajardo",
Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana.

Resumen

Objetivo: Describir la estructura general y organización de las unidades de cuidados intensivos neonatales en Cuba así como sus principales resultados en los últimos 30 años.

Desarrollo: Existen en Cuba un total de 40 unidades de cuidados intensivos neonatales distribuidas por todo el país. En todas, se cuenta con atención especializada tanto médica como de enfermería y con soporte cardiopulmonar e integral para el neonato críticamente enfermo. La atención de las urgencias clínicas y quirúrgicas, los exámenes de laboratorio e imagenológicos están disponibles durante las 24 horas. La estructura y la organización de estos servicios, han sido decisivos para los resultados alcanzados que se traducen en la paulatina reducción de las tasas de mortalidad neonatal e infantil obtenidas y que sitúan a Cuba a la par de los países más desarrollados del mundo. Se redujo el índice de bajo peso de un 11,4% en el año 1975 a 5,4% en el 2006. La mortalidad neonatal descendió, de 18 por mil nacidos vivos en 1975 a 3,3 por mil nacidos vivos en el 2006, resultados estos determinantes en el descenso de la mortalidad infantil de 27 a 5,3 por mil nacidos en ese mismo periodo.

Conclusiones: Con la organización de los cuidados intensivos neonatales en el país, se han alcanzado importantes resultados en los principales indicadores de salud neonatal comparables a los de los países desarrollados. Actualmente, se trabaja por generalizar el uso precoz de las técnicas de intervención temprana en el manejo del neonato de muy bajo peso críticamente enfermo.

Palabras clave: Mortalidad neonatal, recién nacido, indicadores de salud.

INTRODUCCIÓN

Desde la década de los años 70 del pasado siglo, se comenzaron a desarrollar en Cuba los servicios de terapia intensiva pediátrica y neonatal; sin embargo, no es hasta después de 1980 que estos se extienden a todo el país (1). En la actualidad, los cuidados intensivos neonatales están a disposición de todos de los recién nacidos desde el propio

momento de su nacimiento, ya que el 99,9% de los niños nacen en las instituciones de salud y sólo el 0,1% en camino a éstas, donde, a su llegada, reciben también los cuidados necesarios (2).

Los cuidados intensivos del neonato en Cuba cumplen con todas las características básicas del Sistema Nacional de Salud, es decir: son universales, accesibles y gratis para todos los ciudadanos. Se dividen en dos grandes cate-

rías: los que se aplican ante las urgencias clínicas y los que se aplican ante las urgencias quirúrgicas (3).

En el presente trabajo se realiza una descripción general de la estructura y organización de los cuidados intensivos neonatales en Cuba, así como de los principales resultados obtenidos en los últimos 30 años.

Organización de los cuidados intensivos neonatales

Existen en Cuba un total de 40 Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) distribuidas por todo el país. Están ubicadas en los Servicios de Neonatología de hospitales donde existen servicios de maternidad y en los hospitales pediátricos. Cuentan con un total de 655 especialistas de Neonatología, donde además trabajan algunos especialistas de Pediatría dedicados a la atención del recién nacido (4).

Ante cada nacimiento de un niño, el Neonatólogo se encarga de los cuidados de rutina o de la reanimación en los casos de riesgo. Para ello se aplica, desde el año 2002, el Programa de Reanimación Neonatal (Neonatal Resuscitation Program) de la Academia Americana de Pediatría y de la Asociación Americana de Cardiología (5). En este momento, la evaluación inicial que se hace del neonato, determina el nivel de atención que este requiere. Los que presentan bajo peso al nacer, los patológicos y los clasificados de alto riesgo, se trasladan al Servicio de Neonatología del propio hospital y son ingresados en la sección de cuidados intermedios o intensivos, según corresponda, donde se les somete a una observación y monitorización clínica rigurosas.

En todas las UCIN del país se cuenta con atención especializada continua, tanto médica como de enfermería, y con soporte cardiopulmonar e integral para el neonato críticamente enfermo. La atención de las urgencias clínicas y quirúrgicas así como los exámenes de laboratorio e imagenológicos, están disponibles durante las 24 horas. Los resultados de los estudios de gasometría, están al alcance de modo inmedia-

to a la toma de la muestra gracias a que, en la mayoría de los hospitales, existe un pequeño laboratorio clínico adyacente a este departamento, donde también se realizan otros exámenes por métodos de diagnóstico avanzados.

Los servicios de Neonatología están ubicados en un área debidamente identificada, lo más cercana posible a los salones de parto y cesáreas. Cuentan, además, con un número de enfermeras y médicos superiores al de las restantes áreas dedicadas al cuidado neonatal.

En estas unidades existen incubadoras de cuidados intensivos y convencionales, cunas de calor radiante, cámaras de oxígeno (oxihoods), ventiladores, monitores de módulos varios: temperatura corporal, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, curva respiratoria, presión arterial y saturometría, así como bombas de perfusión y jeringuillas perfusoras. Se encuentran también dentro de la unidad, secciones dedicadas al aislamiento de los casos sépticos.

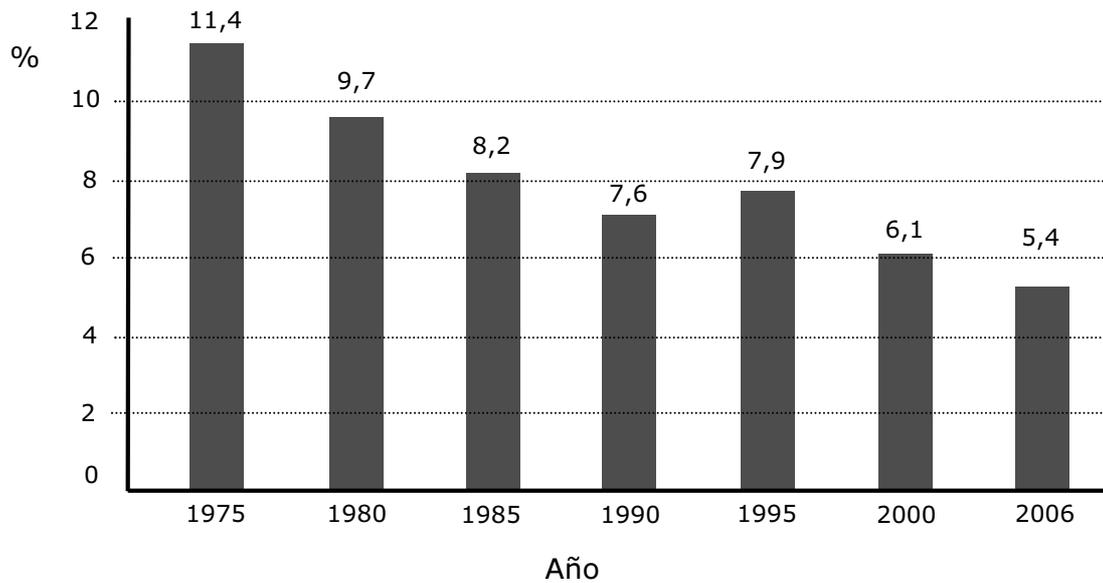
Las madres tienen acceso a sus hijos las 24 horas del día en todos los niveles de atención y se les permite permanecer en el hospital hasta el momento del alta del recién nacido, siempre que así lo deseen y les sea posible.

En las UCIN se trata que el nivel de ruido, al igual que la iluminación, sea el mínimo permitido, la temperatura del aire se mantiene entre 23 y 26 °C, la humedad entre 30 y 60% y cuentan, al menos, con una entrada de luz natural.

Desde el año 2000, el país cuenta con las Guías Nacionales de Prácticas Clínicas en Neonatología, que fueron confeccionadas y son actualizadas periódicamente por especialistas cubanos. Con ello, se trata de que todas las medidas terapéuticas clínicas y quirúrgicas, estén basadas en la mejor evidencia existente para las diferentes afecciones (6).

En los Servicios de Neonatología se realiza la canalización de vasos profundos, exanguinotransfusiones y otros procedimientos quirúrgicos menores. Los que corresponden a cirugía mayor, se ejecutan en quirófanos ubicados dentro o muy próximos a las UCIN que cuentan con un perfil básicamente quirúrgico y que existen en casi todas las provincias, mayorita-

Figura 1. Índice de Bajo Peso. Cuba 1975 - 2006.



Fuente: Dirección Nacional de Estadísticas del MINSAP

riamente ubicadas en los hospitales pediátricos. El neonato quirúrgico, recibe la atención continua por parte de un equipo integrado por neonatólogos, cirujanos pediatras, anestesiólogos pediatras y personal de enfermería debidamente entrenado.

El traslado de los recién nacidos es en sí mismo una condición de riesgo. Cuando ello es necesario, se realiza del modo más seguro y eficiente posible en ambulancias habilitadas al efecto donde viajan, además, un neonatólogo y una enfermera especializada que por lo regular pertenecen al centro receptor. No obstante, siempre que se detecte en cualquier nivel del sistema nacional de salud la posibilidad del nacimiento de un niño susceptible de cuidados intensivos, se prefiere el traslado "in útero" hacia el hospital materno, donde existan las condiciones óptimas que garanticen la atención del niño desde el momento del parto.

Principales resultados de los cuidados intensivos neonatales alcanzados en Cuba

La estructura y la organización de los cuidados intensivos neonatales en el país, han sido decisivos para los resultados alcanzados. La paulatina reducción de las tasas de mortalidad neonatal e

infantil, que sitúan a Cuba a la par de los países más desarrollados del mundo, es un ejemplo de ello. Además, el desarrollo y aplicación del Programa Nacional para la Reducción del Bajo Peso al Nacer, permitió disminuir el índice de bajo peso de un 11,4 a un 5,4% en el periodo transcurrido desde 1975 al 2006 (figura 1), así como garantizar la atención primaria y el control óptimo de todas las embarazadas desde las consultas de riesgo preconcepcional, en especial, de aquellas susceptibles de tener un neonato de bajo peso (7).

La mortalidad neonatal descendió, de 18 por mil nacidos vivos en el año 1975 a 3,3 por mil nacidos vivos en el año 2006. Estas cifras contribuyeron al descenso de la mortalidad infantil de 27 a 5,3 por mil nacidos en ese mismo periodo (tabla 1).

Para el análisis de la morbilidad, se cuenta con un registro a nivel nacional que abarca casi el 95% del total de los nacidos vivos. Con relación a este aspecto, en el año 2006, el puntaje de Apgar, que refleja el estado del niño durante el primero y quinto minutos de vida, fue inferior a 7 sólo en el 1,34% del total de los nacidos vivos y de 0,4% al quinto minuto (tabla 2). Esto es una muestra del resultado, no sólo de una adecuada atención intraparto, sino también de una eficiente aplicación del Programa de Reanimación

Tabla 1. Mortalidad infantil y neonatal por mil nacidos vivos. Cuba 1975 - 2006.

Año	Tasa de mortalidad Infantil	Tasa de mortalidad neonatal
1975	27	18
1980	20	13
1985	16	10
1990	11	7
1995	9	6
2000	7,2	4,5
2005	6,2	3,4
2006	5,3	3,3

Fuente: Dirección Nacional de Estadísticas del MINSAP

Neonatal en todo el país (5 - 8). En ese mismo año, fueron ventilados sólo el 1,3% de los recién nacidos y no se detectaron diferencias ostensibles para este indicador en los diferentes territorios. La supervivencia global del neonato ventilado fue de 81% lo que se evalúa como satisfactorio, si se considera que están incluidas todas las categorías de afecciones neonatales que requirieron ven-

tilación mecánica, incluidas las malformaciones congénitas quirúrgicas.

El índice de recién nacidos de muy bajo peso (menores de 1 500 gramos) disminuyó de 0,5 a 0,4% y se incrementó la supervivencia de este grupo de alto riesgo desde un 73%, durante el quinquenio 1991-1995, a un 80% en el periodo 2001-2005 (tabla 3).

Tabla 2. Datos de morbilidad neonatal. Cuba 2006.

Datos de morbilidad	%
Puntaje de Apgar:	
<7 al minuto	1,34
<7 al 5to. minuto	0,40
Índice de ventilación neonatal (por cada 100 nacidos vivos)	1,30
Supervivencia en neonatos ventilados	81,00

Fuente: Dirección Nacional de Estadísticas del MINSAP

Tabla 3. Incidencia y sobrevida en recién nacidos de muy bajo peso (<1 500 gramos). Cuba 1991 - 2005.

Periodo	Incidencia (%)	Sobrevida (%)
1991 - 1995	0,5	73,0
1996 - 2000	0,4	79,0
2001 - 2005	0,4	80,0

Fuente: Dirección Nacional de Estadísticas del MINSAP

CONCLUSIONES

Con la organización de los cuidados intensivos neonatales en el país, se han alcanzado importantes resultados en los principales indicadores de salud neonatal los que son comparables a los de los países desarrollados. En el momento actual, se trabaja por generalizar el uso precoz de las técnicas de intervención temprana en el manejo del neonato de muy bajo peso críticamente enfermo, con el empleo del método piel a piel o madre canguro, que ya se está aplicando en algunos servicios del país.

El hecho de que en la actualidad egresen neonatos que antes hubieran fallecido, obliga a

continuar perfeccionando los métodos interdisciplinarios de seguimiento integral de los recién nacidos de alto riesgo en los primeros años de la vida. Ello permitirá el diagnóstico oportuno y manejo de las alteraciones en la esfera del neurodesarrollo, de las funciones neurosensoriales, de la enfermedad pulmonar crónica (displasia broncopulmonar) y de la nutrición, que son más frecuentes en estos niños.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dueñas GE, Domínguez DF, Moreno VO. Breve historia del desarrollo de la Neonatología. En: Autores Cubanos: *Pediatría Tomo 1*. La Habana: Ed. Ciencias Médicas 2007:323-26.
2. Valdés LF. La atención médica al niño en Cuba. En: Autores Cubanos: *Pediatría Tomo 1*. La Habana: Ed. Ciencias Médicas 2007:6-17.
3. Narey RB, Aldereguía HJ. *Texto de Medicina Social y Salud Pública en Cuba*. La Habana, Ed. Pueblo y Educación, 1990.
4. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de la Salud del MINSAP: *Anuario Estadístico de Salud*. La Habana, 2006.
5. Academia Americana de Pediatría, Asociación Americana del Corazón: *Reanimación Neonatal*. 5ta. Edición. Estados Unidos, 2006.
6. Domínguez F, Moreno O, Lagarde G, et al. *Guías de Prácticas Clínicas en Neonatología*. C. Habana, Ed. Ciencias Médicas, 1999.
7. Colectivo de Autores. Programa Nacional para la reducción del bajo peso al nacer. MINSAP. 1998. Disponible en: <http://aps.sld.cu/bvs/materiales/programa/maternoinfantil/bp.pdf>, acceso 10 de enero de 2008.
8. Apgar V: A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Anesth Analg* 1953:32:260.

Neonatal Intensive Care: Organization and results reached in Cuba

Abstract

Objective: To describe the general structure and organization of the neonatal intensive care units, as well as their main results obtained in the last 30 years.

Development: There are 40 neonatal intensive care units distributed all over the country. In all of them, medical and specialized nursing attention with all the cardio-pulmonary and integral support for the neonates severely ill is granted. Attention to clinical and surgical urgencies, as well as laboratory and imagenology tests are available permanently. The structure and organization of these services, have been of great importance for the results obtained translated in the decline of child and neonatal mortality rates reached which list Cuba at the same level of the most developed countries in the world. The low-birthweight rates were reduced from 11.4% to 5.4% from 1975 to 2006. Neonatal mortality rate decreased from 18 out of 1 000 born alive to 3.3 out of 1000 born alive in 2006, defining results in the decreasing of child mortality rate from 27 to 5, 3 out of 1 000 born alive in the same period.

Conclusions: With the organization of neonatal intensive care in Cuba, significant results have been achieved in the main neonatal health status indicators which can be compared to the results obtained by developed countries. Nowadays, it's very important to work on generalizing a quick use of early detection techniques when handling an low-birthweight neonate severely ill.

Key words: Neonatal mortality, newborn, health status indicators.

Dirección para la correspondencia:

Dr.C. Fernando Domínguez Dieppa, Hospital Docente de Ginecología y Obstetricia "Ramón González Coro", 21 y 6, Vedado, Ciudad de la Habana, CP 10 400.

E-mail: fddieppa@infomed.sld.cu

Recibido: 8 de enero de 2008

Aprobado tras revisión: 12 de febrero de 2008

