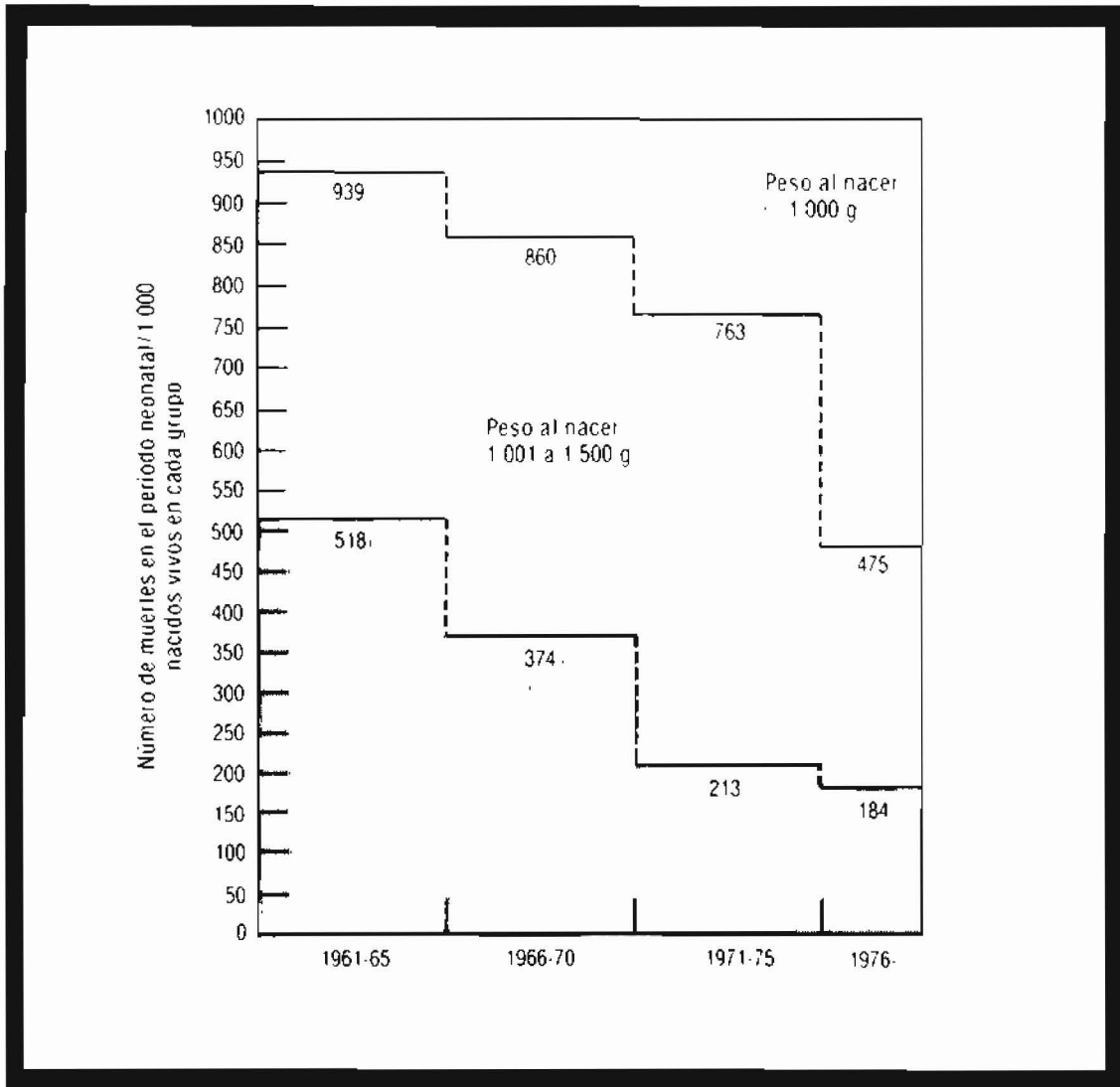


COSTO EFECTIVIDAD DEL CUIDADO INTENSIVO NEONATAL

BIBLIOTECA
 CENTRO LATINOAMERICANO DE PERINATOLOGIA
 Y DESARROLLO HUMANO (CLAP)
 MONTEVIDEO - URUGUAY
 ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

REVISION DE LITERATURA

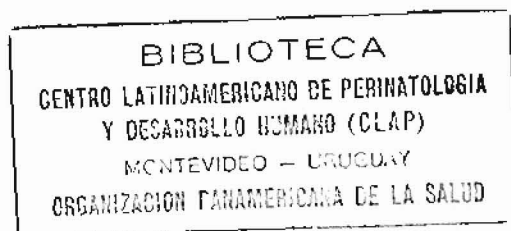


ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
 Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD



PROGRAMA DE SALUD MATERNO-INFANTIL Y FAMILIAR

PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN SALUD



COSTO-EFECTIVIDAD DEL CUIDADO INTENSIVO NEONATAL

Oficina de Evaluación Tecnológica (OTA)
Congreso de los Estados Unidos de América

Traducido, adaptado y distribuido por:
ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Unidad de Desarrollo de Tecnología en Salud

Washington, D.C.

Agosto 1985

Comentarios de los colaboradores de América Latina

Miguel Martell *
José Luis Díaz Rosello*

Habitualmente se habla de cuidado intensivo neonatal como una especialidad independiente que requiere una tecnología avanzada y equipos extremadamente costosos. En América Latina existe una inquietud permanente de varios grupos hacia el cuidado intensivo neonatal que no puede ser encarado aisladamente sino que se debe considerar como una de las etapas de la atención perinatal integral, dedicada específicamente a recién nacidos con trastornos graves en la adaptación post natal. Esta concepción del problema permitirá establecer estrategias comunes y un equilibrio del nivel de las tecnologías que se aplican al cuidado prenatal, parto y puerperio normal con aquellas practicadas en las unidades de cuidado intensivo neonatal. De esta forma puede hacerse una atención racionalizada con un mayor aprovechamiento de los recursos. Son los neonatólogos los que advertirán a los responsables de la atención del embarazo y parto sobre la calidad de sus productos, para que estos revisen sus normas y/o el funcionamiento de estas así como los pediatras advertirán a estos sobre la evolución del crecimiento y desarrollo de los mismos. Este mecanismo de "autocontrol del sistema" debe ser permanentemente vigilado en todas sus etapas para establecer el control de calidad asistencial. El actual nivel de conocimientos en todas estas áreas hace que se puedan instrumentar métodos o sistemas que mejoren rápidamente la atención perinatal sin que transcurra demasiado tiempo entre el diagnóstico y la ejecución.

El cuidado intensivo neonatal que se origina por la lesión de un órgano o un sistema que pone en peligro las funciones vitales requiere un rápido tratamiento de sostén y de la enfermedad de fondo. El nivel de atención que se realiza en las unidades de cuidado intensivo neonatal resulta de la combinación de los recursos humanos, equipos y especialmente el sistema de organización que sirve de apoyo. Dado que cada uno de estos elementos son variables de un país y de una unidad a otra hace que los servicios sean muy heterogéneos. Por esta razón no se puede hablar de un modelo único de cuidado intensivo neonatal, ya que la única forma operativa es la adaptabilidad a los recursos para obtener las soluciones más adecuadas. Algunos de estos son insustituibles y otros más o menos prescindibles. Dentro de los aspectos humanos insustituibles está la responsabilidad del equipo asistencial que no solamente supone el conocimiento y la destreza de las personas que manejan directamente al paciente sino de todos los componentes de la infraestructura que sirve de base al sistema. Implica una actitud de valores frente a la vida que no requiere equipos y técnicas sofisticadas y cuya carencia no se sustituye por elementos de alta complejidad. Esto se consigue muchas veces con la

* Neonatólogos del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP- OPS/OMS), Montevideo, Uruguay.

discusión de todos los individuos que constituyen esta infraestructura para que cada uno sepa el aporte que le corresponde en el objetivo de la tarea propuesta. La dedicación y el compromiso de servicio es quizás el elemento mas esencial en el logro de resultados efectivos.

Los elementos materiales necesarios son aquellos que mantienen el soporte y control de las funciones vitales como son los respiradores y equipos de laboratorio. Este material aunque costoso tienen algunas particularidades que deben ser tenidas en cuenta. Una de ellas es su larga duración con el uso adecuado. Además en la mayoría de los países latinoamericanos existen técnicos que pueden ser capacitados rápidamente para realizar una efectiva labor de apoyo instrumental. Mas que en el costo se debe pensar en la formación de un equipo interdisciplinario cuyo objetivo final no sea restringir recursos sino ampliarlos en base a conocimientos o creación de tecnologías adecuadas para hacerlos más eficaces, para que cada día sea mayor el número de beneficiarios. La investigación permanente, básica, tecnológica y epidemiológica en los propios países será el más eficiente aliado para mejorar la asistencia perinatal.

La Organización Panamericana de la Salud a través de la Unidad de Desarrollo de Tecnología de Salud, ha enviado el documento precedente a un grupo de especialistas de diferentes países para conocer su opinión. Al mismo tiempo solicitó alguna información disponible sobre cuidados intensivos, haciéndolo en los siguientes términos: "Nos interesa conocer su experiencia en el uso y efectividad de esta tecnología, el número de Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal que existen en su país y si estas son de carácter privado, público, semi-privado o si pertenecen al Seguro Social". No se hizo con la finalidad de establecer un diagnóstico sino de conocer las inquietudes acerca de la situación y corriente de opinión sobre el cuidado intensivo neonatal en Latinoamérica.

El documento fue enviado a 159 médicos especialistas de 19 países, obteniéndose respuestas de 49 pertenecientes a doce países. La fuente de la información estuvo basada unas veces en datos oficiales, otras en la recolección de datos de las propias unidades y alguna en apreciaciones subjetivas. A pesar de las diversas fuentes de los diferentes países existen una serie de puntos coincidentes que a continuación se detallan:

. La definición de las unidades de terapia intensiva neonatal es muy variable ya que algunos denominan como tal a la que posee todos los recursos necesarios para enfrentar cualquier situación patológica que presente el neonato, mientras que para otros es la de mayor complejidad que tienen en la zona o en el país y solo resuelve parcialmente los problemas.

. El segundo elemento a destacar es que aunque existe una inquietud muy grande para concretar la puesta en marcha de unidades completas de terapia intensiva, solo se ha conseguido parcialmente. Las que han tenido más desarrollo han sido aquellas

que han respondido a una política estatal o institucional (Universidad o Seguro Social) y las privadas (ver Tabla I). El número de cunas es muy variable de una a otra. Esto ha creado una desigualdad en la prestación de servicios de los países, donde un grupo de individuos recibe una asistencia adecuada mientras que otros solo parcial o ninguna.

CUADRO 26

NUMERO DE UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO O ESPECIALES
EN ALGUNOS PAISES DE AMERICA LATINA. *

PAIS	HOSPITAL o UNIVERSIDAD	SEGURIDAD SOCIAL	PRIVADAS	TOTAL
Argentina	7	-	11	18
Brasil	-	15	10	25
Colombia	8	2	4	14
Chile	23	-	12	35
Costa Rica	-	1	-	1
El Salvador	2	1	-	3
México	3	2	2	4
Panama	1	1	2	4
Paraguay**	-	-	-	-
Peru	1	-	-	1
Uruguay	2	-	4	6
TOTAL	47	22	45	114

* Esta información es parcial y no hubo una definición standard de unidad de cuidado intensivo neonatales. Tampoco se tiene la información sobre el número de camas. En los países restantes se carece de información.

** Paraguay: de acuerdo a su definición solo tienen unidades de nivel II.

. Los costos en dolares son solo un 20% de los publicados en las unidades de USA. Para estos en 1978 el costo diario era de 545 dólares mientras que para América Latina tiene una estimación para 1984 de 125 dólares (Tabla II). Esta diferencia de costos se puede explicar por el valor adquisitivo de las monedas nacionales y las unidades en general son mucho menos complejas.

TABLA II

DATOS DE AMERICA LATINA REFERENTES AL CUIDADO INTENSIVO*

VARIABLE	Mediana**	Rango**
Porcentaje de reducción de la mortalidad neonatal	33.2%	20 - 56
Porcentaje de recién nacidos que requieren:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: fit-content;"> BIBLIOTECA CENTRO LATINOAMERICANO DE PERINATOLOGIA Y DESARROLLO HUMANO (CLAP) MONTEVIDEO - URUGUAY ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD </div>	
- Cuidado intensivo (%)	8	5-10.7
- Cuidados especiales (incluyendo el intensivo (%)	21	16 - 47
- Promedio tiempo estadía (días)	10	8 - 12
- Costos por día (en dólares)	125	40 -300

* Estos datos resumen la información de 116 unidades (71 estatales, universitarias y de la seguridad social y 45 privadas) correspondiente a nueve países de América Latina.

** La mediana y el rango es de los valores promedio.

. En los lugares que han hecho una evaluación previa (en base a sus propios datos estadísticos) y luego de la introducción del cuidado intensivo han obtenido una disminución de la mortalidad de alrededor del 30% (ver Tabla II). Este hecho se observó sin que se modificara la incidencia de bajo peso. Cuando se comparan estas cifras con aquellas provenientes de los países desarrollados, estos han tenido mayor porcentaje de reducción de la mortalidad. En Estados Unidos tomando como comienzo de la terapia intensiva al año 1965 con una mortalidad neonatal de 17.7 por mil descendió al 8.7 por mil en 1979, un 50% (ver Fig. 2, pág.49). Esta diferencia podría deberse a la mejor tecnología y a un más enérgico tratamiento en las complicaciones agudas que sufren este tipo de pacientes.

. Como muestra la tabla II tampoco existen diferencias en el porcentaje de recién nacidos que ingresan a las unidades de terapia intensiva neonatal como a su permanencia en las mismas.

. En general existió coincidencia de opinión que las unidades neonatales deben estar anexas a las maternidades de referencia. Lo mismo sucede con los traslados de otros servicios aconsejándose que de preferencia sea efectuado antes del parto especialmente en embarazos de pretérmino y/o bajo peso ya que estos recién nacidos son de alto riesgo. En este grupo la depresión neonatal es más frecuente así como las complicaciones inmediatas, lo que hace que en la mayoría de las estadísticas provenientes de lugares sin terapia intensiva un 55 a 60% de las muertes ocurren en las primeras 24 horas. Además habitualmente existe cierta demora en los traslados haciéndose estos tardíamente. El mismo fenómeno ocurre cuando la sala de cuidados intensivos no tiene anexo un cuidado intermedio y debe devolver los niños al lugar de referencia, aumenta la estadía de estos. A propósito el informe presentado señala en el cuadro 13 (ver página 39) que el costo de los niños nacidos en la institución que requieren terapia intensiva es 45 a 60% menor que los que provienen de otros centros y requieren traslado.

. Se advierte, que la mayoría de las comunicaciones hacen énfasis en la formación médica (habitualmente realizada en países desarrollados) y la falta de equipos caros y sofisticados, no haciendo mención o siendo muy escasa a los demás recursos humanos que existen en los países y que pueden ser mejorados y/o aumentados como son residentes, personal de enfermería y auxiliares, así como todo el equipo humano que mantiene la infraestructura de estos centros. No se expone una planificación para la preparación permanente de este equipo que puede suplantar como se refería al inicio de este anexo, gran parte de los equipos de monitoreo electrónico. Se debe incrementar el intercambio entre los países latinoamericanos de todo este personal ya que su problemática es diferente a los del área desarrollada.

. También es notorio la falta de seguimiento de estos pacientes. De la misma forma que se considera al cuidado intensivo como parte de la atención perinatal, la vigilancia epidemiológica del crecimiento y desarrollo de estos niños le caben las mismas consideraciones. El control de calidad inmediato de una unidad de terapia intensiva neonatal son las complicaciones y la mortalidad, pero el control alejado es la evolución de estos niños.

BIBLIOGRAFIA EN AMERICA LATINA

1. Andrade, A.S., Aparecida de Mattos Segre, C., Gazilini, V. y Col. Diagnóstico de Situacao Perinatal - Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha. Secretaria de Higiene e Saúde da Prefeitura do Municipio de Sao Paulo. 1982.
2. Dayan, R.R., Pedevilla, L.A., Sperperatto, M.C., Mucchiut, A., Besagni, J.C. y Passarino, R.F. Morbimortalidad Neonatal en Hijos de Madres Adolescentes. *Pediatría*, 3:13, 1979.
3. Díaz Rossello, J.L., Estol, P., Martell, M.. Guías de Organización y Normatización Básica de la Asistencia Neonatal. Publicación Científica del CLAP No. 1028, Montevideo, Uruguay, 1984.
4. Machado Fiori, Renato. Cuidados Intensivos Neonatais, Cap. 57, pag. 588 En: *Perinatología Social*.
5. Molina Robinson, F.J. El Síndrome de Dificultad Respiratoria en Recién Nacidos con Bajo Peso. Aspectos Epidemiológicos en un estudio latinoamericano. Publicación Científica CLAP No. 1048. Montevideo, Uruguay, 1984.
6. Peña, J.L. Aspectos de la Asistencia Neonatal en el Uruguay. *Arch. Pediat.*, Uruguay 53:222, 1983.
7. Schwarcz, R. Salud perinatal y actividades regionales del Centro Latinoamericana de Perinatología y Desarrollo Humano. Conferencia Interregional sobre "Tecnología apropiada en la atención prenatal". Washington, D.C., noviembre de 1984.
8. Schwarcz, R., Díaz, A.G., Fescina, R.H., Díaz Rossello, J.C., Belitzky, R., Martell, M. El bajo peso al nacer y la mortalidad perinatal en maternidades de América Latina. En: *Salud Materno-Infantil y Atención Primaria en las Américas*. Publicación Científica de la Organización Panamericana de la Salud, No. 461, pag. 105-117, Washington, D.C.
9. Tapia, J.L., Ventura-Junca P., Rivera, W. y Winter, A. Avances en pediatría neonatal. Resumen curso de postgrado, setiembre de 1984. Escuela de Medicina, Depto. de Pediatría, Unidad de neonatología, Pontificia Universidad Católica de Chile.
10. Ventura-Junca, P., Tapia, J.L., Winter, A., González, H., Ciriano, A. y Juez, G. Impact of neonatal intensive care on neonatal mortality in Chile. *Pediatrics* 64: 364, 1980.