



ARTÍCULO CIENTÍFICO/ SCIENTIFIC PAPER

MEDICINA

Volumen 3. Número 1. Enero - Junio 2016

ISSN 1390-910X

**MORBIMORTALIDAD EN RECIÉN NACIDOS
PRETÉRMINOS MENORES DE 36 SEMANAS,
HOSPITAL IESS IBARRA AÑO 2014.**

MORBIDITY AND MORTALITY IN PRETERM INFANTS UNDER 36 WEEKS,
IESS IBARRA HOSPITAL YEAR 2014

Landrian Monzon Miladys

DOCTORA EN MEDICINA/ ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN MEDICINA
GENERAL INTEGRAL/ ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN NEONATOLO-
GIA/ HOSPITAL DEL IESS IBARRA

Olmedo Ayala Pablo Reinaldo

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA/ ESPECIALISTA EN PEDIATRIA/ HOSPI-
TAL DEL IESS IBARRA

Vargas Garcia Bethy Elizabeth

LICENCIADA EN ENFERMERIA/ HOSPITAL DEL IESS IBARRA

Autor para correspondencia: miladyslm@gmail.com

Manuscrito recibido el 12 de Febrero del 2016

Aceptado, tras revisión el 16 de Mayo del 2016

RESUMEN

Objetivo, Mostrar el comportamiento de la morbilidad en recién nacidos pretérminos menores de 36 semanas en Hospital IEES IBARRA. Se realizó un estudio observacional descriptivo, retrospectivo ; tomando como muestra a 47 recién nacidos de edad gestacional menores de 36 semanas, nacidos o trasferidos al hospital IESS - Ibarra año 2014. En el centro se ha evidenciado un incremento del nacimiento pretérmino, con el mayor promedio de edad gestacional al

nacer entre 32-34semanas, habiendo recibido maduración pulmonar previa al nacimiento más del 50% de los casos y de ellos solo un 27% requirió ventilación mecánica al nacer ya que la mayoría de ellos tuvo una notable mejoría con el uso de la ventilación no invasiva (CPAP).La Enfermedad de la Membrana Hialina fue la que más presentaron los pacientes, para un total de 16 casos (34%).

PALABRAS CLAVE: Edad gestacional, morbilidad, prematuro.

ABSTRACT

Objective, Show the behavior of morbidity in preterm infants younger than 36 weeks IESS IBARRA Hospital. Materials and methods: An observational retrospective study using a sample 47 Infants younger than 36 weeks of age , born or transferred to the Social Security Hospital was performed. IESS. Ibarra in 2014. In our center it has shown an increase of preterm birth, with the highest average gestational age at birth between 32-34sem, having received lung maturity prior to birth more than 50% of cases and of these only 27% required mechanical ventilation at birth and most of them had a remarkable improvement with the use of non-invasive ventilation (CPAP) .The Hyaline Membrane disease was the one that presented our patients, for a total of 16 cases (34%).

KEY WORDS: premature, morbidity, gestational age.

INTRODUCCIÓN

Un recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación (1) y en dependencia de la edad gestacional que tenga al nacimiento se considerará prematuro extremo, intermedio o tardío. El parto y nacimiento prematuro continúa siendo una de las complicaciones más frecuentes en la obstetricia, a pesar de los grandes avances de la medicina moderna, por lo que constituye aún un reto y punto de atención continua para el obstetra y el neonatólogo (2)

Se considera que el parto prematuro es el mayor desafío clínico actual de la medicina perinatal. La mayor parte de las muertes neonatales ocurren en recién nacidos prematuros, y la prematuridad es un factor de alto riesgo de deficiencia y discapacidad, con sus repercusiones familiares y sociales (3), (4). La mayor parte de la morbi-morta-

lidad afecta a los recién nacidos “muy pretérminos”, cuya Edad Gestacional (EG) es inferior a 32 semanas y especialmente a los “pretérminos extremos” que son los nacidos antes de la semana 28 de EG (5), (6), (7)

La sobrevida de los recién nacidos prematuros ha aumentado considerablemente en las últimas décadas con el desarrollo de los cuidados intensivos neonatales y los avances tecnológicos, principalmente en relación a ventilación asistida. Quizá el mayor impacto en el manejo de los mismos haya sido la administración de corticoides antenatales y surfactante exógeno en el síndrome de distress respiratorio.

En la actualidad hay una tendencia al incremento de este tipo de nacimientos con las consecuentes complicaciones que esto puede ocasionar. En Ecuador por ejemplo se dice que el índice de

prematuridad se encuentra alrededor del 5.1% por cada 100 nacimientos. En el Hospital del Seguro Social de Ibarra se ha observado un incremento de este tipo de nacimientos en los últimos tiempos así como la recepción de dichos pacientes nacidos en otras instituciones de primer nivel.

Teniendo en cuenta que este tipo de pacientes es muy vulnerable a las complicaciones así como a altos índices de mortalidad nos animamos a realizar un estudio observacional descriptivo retrospectivo, tomando como muestra los 47 recién nacidos con edad gestacional inferior a las 36 semanas de edad gestacional nacidos o recibidos en nuestra institución en el período comprendido entre el primero de enero y el 31 de diciembre del año 2014. Y el objetivo fundamental de dicho estudio ha sido mostrar el comportamiento de la morbimortalidad de este grupo de pacientes en nuestra institución. La muestra a estudiar es pequeña debido a que nuestro servicio consta solo de 10 camas y hay pacientes que permanecen internados por un mes e incluso más tiempo lo cual dificulta un mayor ingreso de casos.

En este caso a pesar de trabajar en un servicio pequeño, y no disponer de todos los recursos necesarios, por ser hospital de segundo nivel, se han ido obteniendo mejores resultados según ha ido pasando el tiempo, ya que se ha ido adiestrando al personal y se han adquirido algunos equipos que unidos a la experiencia han permitido una mejor evolución de los pacientes.

Lo cierto es que actualmente la tendencia al nacimiento prematuro ha ganado auge a nivel mundial, siendo los países primermundistas los que mejores resultados obtienen ya que disponen de mejores recursos y tecnología de

avanzada. Es por eso que los servicios de neonatología se preparan cada día más para recibir este tipo de pacientes y lo que antes era imposible, ahora es una realidad: la sobrevida del prematuro es cada vez mayor (1).

Objetivos:

General:

Mostrar el comportamiento de la morbilidad en recién nacidos pretérminos menores de 36 semanas en Hospital IESS IBARRA

Específicos:

1. Identificar el grupo con la edad gestacional más vulnerable para el nacimiento prematuro en el Hospital IESS-IBARRA.
2. Mostrar las principales complicaciones presentadas por los recién nacidos prematuros en el Hospital IESS-IBARRA.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Se obtuvieron los datos del libro de ingresos en el servicio de neonatología y se complementó con las historias clínicas de dichos pacientes. Se ocultaron los nombres de los pacientes para proteger su privacidad. Se tabuló la información, y se llenaron fichas con las que luego fueron confeccionadas las tablas en Excel. La muestra estuvo constituida por 47 Recién Nacidos (RN) con EG menor de 36 semanas, nacidos o transferidos al Hospital del seguro de Ibarra, en el período comprendido entre 1ro de enero-31 de diciembre 2014. Se incluyeron a todos los RN menores de 36 semanas nacidos en el Hospital del IESS de IBARRA o transferidos de otras instituciones a esta casa de salud durante el año 2014. Se excluyen a los RN con edad gestacional superior a 36 semanas.

RESULTADOS

En la tabla 1 se puede apreciar que el mayor número de nacimientos se produjo con EG entre 32-34semanas, y de ellos el 36,1% con un peso superior a los 2000gr, seguido de los menores de 32 semanas, donde el (12,7%) tuvo peso entre 1000-1499gr.

TABLA1: Relación edad gestacional y peso al nacer.

EDAD GESTACIONAL	PESO AL NACER				TOTAL
	<1000GR	1000-1499GR	1500-1999GR	>2000GR	
<32SEM	2(4,2%)	6(12,7%)	5(10,6%)	___	13(27,6%)
32-34SEM	___	2(4,2%)	4(8,4%)	17(36,1%)	23(48,9%)
34-36SEM	___	___	1(2,1%)	10(21,2%)	11(23,4%)
34-36SEM	___	___	1(2,1%)	10(21,2%)	11(23,4%)
TOTAL	2(4,2%)	8(17%)	10(21,2%)	27(57%)	47(100%)

En la tabla 2 se observa que del total de casos solo 2 para un (4,2%) presentó un APGAR <7 al primer y quinto minuto de vida, siendo más afectados los menores de 32 semanas

TABLA 2 Relación edad gestacional y puntuación de APGAR al minuto.

Edad Gestacional	APGAR al minuto		APGAR al 5to minuto	
	<7	>7	<7	>7
<32sem	3(6,4%)	10(21,2%)	2(4,2%)	11(23,4%)
32-34sem	3(6,4%)	20(42,4%)	___	23(48,9%)
34-36sem	___	11(23,4%)	___	11(23,4%)
TOTAL	6(12,7%)	41(87,2%)	2(4,2%)	45(91,8%)

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 3 que muestra la relación entre edad gestacional y maduración con corticoides previa al nacimiento se evidencia que más del 50% de los casos recibió corticoides en la etapa prenatal, siendo más evidente en el grupo de 32-34semanas (27,6%), seguido por los menores de 32 semanas (19,1%).

Tabla 3. Relación edad gestacional y maduración pulmonar previa.

Edad Gestacional	MADURACIÓN PULMONAR PREVIA		TOTAL
	Si	No	
<32SEM	9(19,1%)	4(8,5%)	13(27,6%)
32-34SEM	13(27,6%)	10(21,2%)	23(48,9%)
34-36SEM	4(8,5%)	7(14,89%)	11(23,4%)
TOTAL	26(55,3%)	21(44,6%)	47(100%)

Fuente: Historias clínicas.

La tabla 4 muestra la relación entre edad gestacional y Asistencia ventilatoria, podemos constatar que solo un (27%) requirió de ventilación invasiva, ya que en su mayoría, los RN mejoraron notablemente con la ventilación no invasiva (CPAP) y tuvieron una evolución satisfactoria.

TABLA 4 Relación Edad Gestacional y Asistencia Ventilatoria Mecánica.

Edad Gestacional	ARM	CPAP	O2
<32SEM	12(25%)	13(27,6%)	7(14,8%)
32-34SEM	1(2,1%)	10(21,2%)	2(4,2%)
34-36SEM	—	—	2(4,2%)
TOTAL	13(27%)	23(49,93)	10(21,2%)

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 5 se muestran las complicaciones más frecuentes presentadas por los RN, donde el primer lugar es ocupado por la Enfermedad de Membrana Hialina, siendo más afectados los menores de 32 semanas (19,1%). Hubo un total de 4 fallecidos.

Tabla 5. Complicaciones más frecuentes en Recién nacidos menores de 36 semanas.

Complicaciones	<32 Sem	32-34 sem	34-36Sem
EMH	9(19,1%)	7(14,8%)	—
Taquipnea transitoria	—	11(23,4%)	2(4,2%)
Sepsis Neonatal	3(6,3%)	3(6,3%)	2(4,2%)
Malformaciones congénitas.	—	4(8,4%)	—
ECN	4(8,4%)	—	—
DPB	3(6,3%)	—	—
Fallecidos	3(6,3%)	1(2,1%)	—
TOTAL	26(55,3%)	26(55,3%)	4(8,4%)

Fuente: Historias clínicas.

DISCUSIÓN

Los niños nacidos prematuros (antes de las 37 semanas de gestación), presentan una alta morbilidad y mortalidad. Si se excluyen las malformaciones congénitas, el 75% de las muertes perinatales y el 50% de las anomalías neurológicas de la infancia son atribuibles directamente a la prematuridad (5). A nivel mundial los partos prematuros han aumentado en los últimos años alrededor de un 30% (8).

En la institución ha habido un incremento del número de nacimientos prematuros, fundamentalmente con edades gestacionales (EG) entre 34 y 36 semanas, aunque hubo un número considerable de nacimientos con EG < 32 semanas. Estos resultados se corresponden con estudios realizados por otros autores (9), quienes también coincidieron en que el mayor número de nacimientos prematuros se produce entre las 34 y 36 semanas de edad gestacional.

La anesthesióloga Virginia Apgar fue la primera en proponer en el año 1952 un sistema de puntos para evaluar el estado del recién nacido en los prime-

ros minutos siguientes al nacimiento. A partir de ese momento, este sistema de puntuación comenzó a utilizarse en todas las salas de parto por ser un método con el que se determina fácilmente y con rapidez el estado clínico del recién nacido y la efectividad de la reanimación o la resucitación. Este puntaje se puede realizar en escala del 0 al 10 al primer y quinto minuto de vida e incluye 5 parámetros (frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, respuesta a la aspiración o catéter, tono muscular y color de la piel).

En el estudio se puede observar que solo el 12,6% de los casos presentaron un Apgar < 7 al primer minuto de vida y solo el 4,2% se mantuvo con < 7 al quinto minuto. Estos resultados en cambio no se asemejan a los encontrados por Miranda-del-Holmo et al (10), quienes en su estudio informan la Asfixia perinatal como la tercera causa más importante de ingreso en la unidad de cuidados intensivos, ya que es más frecuente que este tipo de recién nacidos presenten depresión al nacer, debido a que su organismo no tiene la madurez suficiente como para responder de forma adecuada a los cambios

que ocurren durante el proceso del nacimiento fundamentalmente si este ocurre por parto eutócico. Pensamos estos resultados se deban a que en nuestra institución la mayoría de los nacimientos prematuros se producen por cesárea oportunamente planificada, lo cual evita que empeore la condición del paciente.

Los resultados que muestra la tabla 3 son similares a los obtenidos en el estudio realizado por los Dres. Mariela Costas et al (11), donde plantean que se administró dicho medicamento a un 78% de los casos. En la actualidad se han visto muy buenos resultados en la administración de corticoides a la madre en la etapa prenatal, lo cual funciona como inductor de la madurez pulmonar, permitiendo así que haya menos riesgo de Enfermedad de Membrana Hialina en este tipo de pacientes y una mejor evolución con corta estadía en ventilación mecánica. En el estudio realizado se encontró que más del 50% de los pacientes recibió al menos una dosis de maduración pulmonar previa al nacimiento. Vale tener en cuenta que muchos casos no llegan a recibir dicho tratamiento ya que son transferidos de otras instituciones y en ocasiones llegan en período expulsivo.

Haber recibido inductores de la madurez pulmonar previa al nacimiento, ayuda a que el neonato tenga corta estadía en asistencia respiratoria mecánica, y algunos pueden mantenerse solo con ventilación no invasiva (CPAP) que generalmente tampoco es muy prolongada. Eso se pone en evidencia en el estudio, donde se observa que solo un 27% de los casos necesitó ARM (ventilación invasiva), ya que en su mayoría, los casos que recibieron corticoides prenatales mejoraron notablemente con la ventilación no invasiva (CPAP) y tuvieron una evolución satisfacto-

ria. Estos resultados coinciden con los obtenidos en otros estudios (12), (13), que demuestran que incluso los niños con extremadamente bajo peso al nacer pueden ser manejados exclusivamente con presión de distensión continua nasal, sin requerir tratamiento con surfactante, sobre todo si han recibido corticoides antenatalmente.

Está descrito que el 65 % de los RN con peso menor de 1500 g y EG < 32sem padecen Enfermedad de Membrana Hialina como causa principal de morbilidad, ya que este tipo de paciente puede presentar una deficiencia de surfactante pulmonar que conduce a la falla respiratoria (14), (15), (16). En el estudio se pudo comprobar que los resultados coinciden con los obtenidos por otros autores.

Hubo 4 fallecidos de los cuales 2 fueron por sepsis severa, que de hecho fue la causa de la interrupción del embarazo, 1 malformaciones congénitas múltiples y 1 por prematuridad extrema (EG < 28 semanas). A pesar de que muchos estudios realizados en otros países demuestran una mortalidad elevada en los recién nacidos pretérminos (17), (18), (19), en el nuestro podemos apreciar que solo un 8,5% falleció, lo cual pensamos esté relacionado con el seguimiento adecuado de este tipo de pacientes así como la oportuna intervención ante las complicaciones que se presenten (20), (21).

CONCLUSIONES

1. El mayor número de nacimientos se produjo con EG entre 32-34 semanas.
2. La mayoría de los casos tuvo un buen puntaje de Apgar al primer y quinto minuto de vida.
3. Más del 50% de los casos recibió corticoides antenatales lo cual in-

- fluyó en menos necesidad de empleo de Asistencia respiratoria Mecánica.
4. Sololaminoría de los casos necesitó Asistencia Respiratoria Mecánica, ya que en su mayoría hubounabuena evolución con ventilación no invasiva (CPAP NASAL)
 5. La complicación más frecuente presentada fue la Enfermedad de Membrana Hialina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kimberly GL, Choherty JP. Identificación del recién nacido de alto riesgo y valoración de la edad gestacional. Prenaturidad, hipermadurez, peso elevado y bajo peso para su edad gestacional. 4th ed. Barcelona: Ed(Barc); 2005.
2. Miranda del Holmo H, Cardiel Marmoleo L, Reinoso E, Oslas L, Acosta Gómez Y. Morbilidad y Mortalidad en el recién nacido prematuro del Hospital general de México. Revista Médica del Hospital de México. 2003 Enero-Marzo; 66(1).
3. William McGuire JT. Epidemiology of preterm birth. Clinical review. 2006 september; 329(2).
4. Goldenberg R, Culhane J, D Iams J, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. The lancet - Elsevier. 2008 enero; 317(5).
5. Sola A. Recién nacido de extremadamente baja edad gestacional. In Sola A RM. Cuidados Especiales del feto y recién nacido. 2nd ed. New York: Editora Científica Interamericana; 2001.
6. Domínguez F, Moreno O, Lagarde G, Santurio Gil A. Recién nacido de alto riesgo. In Domínguez F. Guías de prácticas clínicas en Neonatología. 1st ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2005.
7. Dueñas E, Mesa LA, Domínguez F, Moreno O. Recién Nacido Pretérmino. In Dueñas E. Neonatología. 3rd ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2006.
8. González R, Nien JK, Vera C, Poblete J, Carvajal J, González M. ¿Existe un aumento de los nacimientos en Chile en el período 2000-2009? Análisis de los principales indicadores materno-infantiles de la década. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2011 Febrero; 76(6).
9. Stecher M J, Carvajal J. Una revisión sistemática de la morbilidad grave en los recién nacidos prematuros tardíos. Revista Chilena de obstetricia y ginecología. 2013 Febrero ; 78(1).
10. González R, Nien JK, Vera C, Poblete A, Carvajal J, González M, et al. ¿Existe un aumento de los nacimientos en Chile en el período 2000-2009? Análisis de los principales indicadores materno-infantiles de la década. Revista Chilena de Obstetricia y ginecología. 2011 Nov; 76(6).
11. Costas M, Domínguez S, Giamb Bruno G, Martell M. Morbimortalidad y crecimiento de los niños con muy bajo peso al nacer hospitalizados. Archivos de Pediatría del Uruguay Scielo Uruguay. 2005 Dic; 76(4).
12. Aly H, Milner J, Patel K, El-Mohandes A. Does the Experience With the Use of Nasal Continuous Positive Airway Pressure Improve Over Time in Extremely Low Birth Weight Infants? Pediatric Care Online. 2004 Sep; 114(3).
13. Bowe L, Clarke P. Current use of nasal continuous positive airways pressure in neonates. ADC Fetal & Neonatal Edition. 2005 Jan; 90(1).
14. Sarmiento Y, Crespo A, Portal ME, Morales I, Piloña S. Análisis de la mor-

- bilidad y mortalidad en recién nacidos con peso inferior a 1500 g. *Revista Pediátrica*. 2006 sep; 81(4).
15. Yoshida-Ando P, Pendoza-Pérez AM. Estudios sobre recién nacidos de bajo peso al nacimiento y su seguimiento longitudinal. *Salud Pública de México*. 2014 Enero-febrero; 30(1).
 16. Rojas Salazar E, Mamani Ortiz Y, Choque M, Abu-khdeir M, Bustamante Meneses D. Bajo peso al nacer y sus factores asociados en el Hospital Materno. *Gaceta Médica Boliviana*. 2015 enero-junio; 38(1).
 17. Ticona Rendón M, Huanco Apaza D, Ticona Vildoso M. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población. *Ginecología y Obstetricia Mexicana*. 2012 abr; 80(2).
 18. Lizarazo-Medina J, Ospina-Díaz J, Ariza-Riaño N. Programa madre canguro: una alternativa sencilla y costo eficaz para a protección de los recién nacidos prematuros o con bajopeso al nacer. *Revista de Salud Pública*. 2012 Noviembre ; 14(2).
 19. Fernández Pérez Z, López Fernández L, López Baños L. Caracterización clínico epidemiológica del bajo peso. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2014 may; 31(1).
 20. Delgado M, Muñoz A, Orejuela L, Sierra C. Algunos factores de riesgo para mortalidad neonatal en un hospital de III nivel, Popayán. *Biblioteca Digital Universidad del Valle - Colombia Médica*. 2014 ene; 34(2).
 21. Fernández R, D'Aprémont I, Domínguez A, Tapia J, Red Neonatal Neocosur. Supervivencia y morbilidad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer en una Red Neonatal sudamericana. *Archivos Argentinos de pediatría*. 2014 oct; 112(5).