



11237
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Posgrado
Secretaría de Salud
Instituto Nacional de Pediatría

78

*Morbilidad y Mortalidad en Dos Grupos de
Prematuros (< 1300 gr VS \geq 1300 gr)*

TRABAJO DE INVESTIGACION

Que presenta el Dr. JOSE RAYMUNDO GONZALEZ ROMAN
para obtener el diploma de Especialista en

PEDIATRIA MEDICA

MEXICO, D. F.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

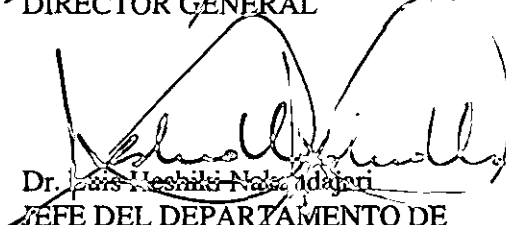
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SECRETARIA DE SALUD

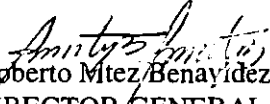
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRIA


MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN DOS
GRUPOS DE PREMATUROS
(< 1 300 gr VS ≥ 1 300 gr)

APROBACION DE TESIS :


Dr. Héctor Fernández Varela
DIRECTOR GENERAL


Dr. Luis Heshili Naladajeri
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
ENSEÑANZA PRE Y POSGRADO


Dr. Rigoberto Mtez Benayidez
SUBDIRECTOR GENERAL
DE ENSEÑANZA


Dra. Bertha Candelas Ramírez
MEDICO ADSCRITO AL
SERVICIO DE
NEONATOLOGIA I.N.P.
ASESOR DE TESIS



México .D.F. 1995

I.-RESUMEN	1
II.-INTRODUCCION	3
III.-MATERIAL Y METODOS	5
IV.-RESULTADOS	6
V.-DISCUSION	10
VI.-CONCLUSIONES	13
VII.-ANEXOS	14
VIII.-BIBLIOGRAFIA	21

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo, comparativo, y transversal en dos grupos de prematuros : < 1 300 gr o Prematuro Diminuto (PD) y > 1 300 gr o Prematuro No diminuto (PND) de peso al nacimiento en la UTIN del Instituto Nacional de Pediatría en un periodo de 16 meses. En dicho periodo ingresaron 397 recién nacidos, de los que 32.4% (128) fueron prematuros, de éstos 100 (78.1%) fueron incluidos : 37 PD y 63 PND. La mortalidad global fué del 44%. Las patologías que se observaron fueron EMHP en 56%, sepsis 52 %, HPIV 43%, EII 18%, PCA 24%. La DBP con 11% de los casos. Existió diferencia entre los dos grupos en forma estadísticamente significativa en mortalidad y presentación de HPIV con mayor frecuencia en PD ($p < 0.01$). La mortalidad se vió asociada significativamente en los dos grupos con EMHP siendo en los PD ($p < 0.0001$) y PND ($p = 0.01$). En el grupo de PD se asoció mortalidad y sepsis en forma significativa ($p < 0.001$), no así en los PND (NS). Sin embargo solo en los PND se encontró correlación positiva entre muerte y EII ($p = 0.01$)

PALABRAS CLAVES. MORTALIDAD. MORBILIDAD. RECIEN NACIDO PREMATURO DIMINUTO, .

ABSTRACT

We performed a retrospective, comparative and transversal study about two groups of premature newborns admitted at Neonatal Intensive Care Unite (NICU) of Instituto Nacional de Pediatría at México City. One group of < 1300gr of birth weightd named diminutive premature (DP) and other group weighting \geq 1300 gr named not diminutive premature (NDP) and > 1 300 g. In study period 397 newborn were admitted, 128-377 (32.4%)(128) were , and 100/128 (78.1%) were included. 37 DP and 63 NDP. DRS was present in 56%, sepsis 52%, IVH 43%, NEC in 18% and BPD in 11%. Difference in two groups form mortality and IVH were more frequent in DP ($p = 0.0001$). The asociated mortality with DRS in PD ($p=0.0001$) and PND ($p=0.01$) was significative. Sepsis was asociated with mortality only with DP ($p < 0.001$). The NEC was related with mortality only in NDP group ($p = 0.01$).

Key Word. Mortality, Morbidity, Diminutive Premature

INTRODUCCION

El concepto de Recién Nacido Prematuro Diminuto (PD) surgió de las observaciones realizadas por los neonatólogos que en los últimos 25 años notaron que los prematuros ingresados a las Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) constituían una población heterogénea que podía fácilmente diferenciarse en dos grupos : uno que presentaba morbilidad, mortalidad, complicaciones y secuelas con mayor frecuencia y mas graves que el otro, la diferencia era estadísticamente significativa que el parámetro útil para diferenciarlos era el peso al nacimiento.

Un estudio epidemiológico extraordinario que ayudó a aclarar el panorama fué el publicado por la Dra. Lula Lubchenco en 1967(1) donde estableció la relación peso-edad gestacional -mortalidad . Este estudio permitió las primeras diferenciaciones de los prematuros en Recién Nacidos de Peso Bajo (RNPB) cuando el peso al nacimiento era menor de 2500 gr que se tomó como sinónimo de prematurez. Este grupo se subdividió posteriormente en Recién Nacido de Muy Bajo Peso (RNMBP) al menor de 1500 gr. Esta clasificación estableció dos grupos de variantes estadísticamente significativas en morbilidad y mortalidad (1,2,3,4,5). Este grupo de prematuros fué subdividido a su vez de forma que los recién nacidos de menor peso, cuya mortalidad es muy alta fueran evaluados por separado para plantear posteriormente estrategias de manejo diferentes e incluyó a los menores de 1 200 gr de peso al nacimiento o Recién Nacidos Prematuros Diminutos (PD).

En el PD la mayoría de las muertes neonatales ocurren los primeros tres días de vida y el 88% de todas las muertes se presentan en los primeros 28 días de vida extrauterina , solo el 12 % de las muertes ocurrirán del primer al sexto mes de vida.(6).

Reportes de la OMS de la Incidencia de prematuros de bajo peso refieren un promedio de 9 % de todos los nacimientos en 333 974 nacimientos en 11 países en vías de desarrollo, con rango de 4.6 a 14.8% en países con pobreza extrema como Bangladesh el nacimiento peso menor a 2 500 gr alcanza el 50% lo que contrasta con lo reportado en países industrializados como Suecia del 3.6% y Japón con 4.1%(mencionado en 10) . En México de 1982 a 1987 se refiere del 15 % y en 1989 del 18.6 % de los nacidos en instituciones de tercer nivel (7,8,9); otros países de Latinoamérica como Colombia con 12% (10) . Hirata en EUA reporta una incidencia de 4.3 x 1 000 nacidos vivos para menores de 1500 gr y de 4.1 x 1 000 nacidos vivos para menores de 500 gr (11).

Las causas principales de morbilidad y mortalidad del prematuro son tres: Asfixia al nacimiento, síndrome de dificultad respiratoria e infección.

En la segunda mitad de los ochenta y a principios de los noventas gracias a el gran avance tecnológico y al mejor conocimiento de la fisiología y fisiopatología del recién nacido de muy bajo peso se ha incrementado el pronóstico de sobrevida según lo reportado por la literatura (6,8,10,11,12,15,18).

Por lo anterior se planeó un estudio que nos permitirá conocer de forma actualizada las características de morbilidad y mortalidad de los recién nacidos prematuros: < 1 300 gr y las diferencias de morbilidad y mortalidad en recién nacidos prematuros de mayor peso. Todo ello en una UTIN de un País en vías de desarrollo con pacientes nacidos extrahospitalariamente.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron en forma retrospectiva, los expedientes clínicos de los recién nacidos prematuros que ingresaron a la UTIN del Instituto Nacional de Pediatría en un periodo de 16 meses (del 1 de enero de 1994 al 30 de abril de 1995), recabándose los datos de registro, peso al nacimiento, sexo, edad gestacional, factores de riesgo materno, y diferentes patologías de los siguientes órganos y sistemas: cardiovascular, pulmonar, gastrointestinal, sistema nervioso central, infeccioso, y sus complicaciones.

ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

Una vez recabada la información se realizó el análisis estadístico para establecer medidas de tendencia central promedio y desviación standar y para comparación se aplicó pruebas de X para muestras independientes con niveles de significancia $p < 0.05$

RESULTADOS

En el periodo de estudio (16 meses) ingresaron a la UTIN del Instituto Nacional de Pediatría 397 pacientes con 128 prematuros (32.4%), de los que sólo 100 fueron incluidos en nuestro estudio, correspondiendo al 25.2% de todos los ingresos y 78.1% de todos los prematuros. En el grupo estudiado predominó el sexo femenino con 57% , sexo masculino 43%, no se presentaron ambigüedad de genitales.

Del grupo estudiado 49% fueron < 32 sem. y 51% de > 32 sem., con promedio de 31 y rango de 25 a 36 semanas de edad gestacional. Con peso al nacimiento < 1300 gr (PD) en 37 pacientes y \geq 1300 gr (PND) en 63 casos con promedio de 1 508 gr y rango de 700 a 3 200 gr.

Cuando se analizó el peso para la edad gestacional o trofismo encontramos 18 de 37 (0.48) PD y 26 de 63 (0.41) PND con peso bajo para la edad gestacional o hipotróficos ($\chi^2 = 0.51$, $p > 0.05$). De los recién nacidos con peso bajo para la edad gestacional fallecieron 8 de 18 PD y 14 de 26 PND con proporción de 0.44 y 0.53 respectivamente ($\chi^2 = 2.0$ $p > 0.05$).

Considerando la edad materna se analizaron dos grupos, con edad óptima (de 20 a 30 años) y edad no óptima (<20 ó >30 años) . Sólo 12 de 37 (0.32) madres de PD contra 36 de 63 (0.57) madres de PND tuvieron edad óptima para la gestación con una $\chi^2 = 5.7$ y $p = 0.01$

De la población estudiada 92 provinieron de la primera a cuarta gesta y 8 fueron hijos de grandes multíparas (cinco o más gestaciones). La correlación de mortalidad y multiparidad con $\chi^2 = 0.22$, $p > 0.05$. Únicamente 22 de 100 madres recibieron 5 o más consultas prenatales.

Respecto al nivel socioeconómico de los 100 pacientes estudiados en 8 casos no se contaron con elementos para su clasificación en el expediente clínico. De los 92 conocidos 65 (0.70) correspondieron a la clasificación de pobreza y pobreza extrema. De ellos 17 de 34 PD y 48 de 63 PND correspondieron a éste grupo ($\chi^2=10.52$, $p = 0.001$).

El 100% de nuestros pacientes nacieron fuera de la Institución, solo 17 % procedían de hospitales que tuvieran integrados unidades de cuidados intensivos neonatales; en el 8% de los casos nacieron en su domicilio o se ignoró donde nacieron. Cuarenta y cuatro por ciento procedían de instituciones privadas. En 40% de todos los casos el traslado fué inadecuado y 14% habían presentado por lo menos un evento de paro cardiorrespiratorio antes de ingresar al Instituto.

Otros factores de riesgo encontrados en nuestro estudio fueron sangrado transvaginal en 10 de 37 (0.27) PD y 13 de 67 (0.20) de los PND, embarazo gemelar 10 de 37(0.27) y 12 de 63(0.19) PND. Ruptura prematura de membranas en 7 de 37(0.18) y 10 de 63(0.15) respectivamente. (Fig.1)

Nacieron por cesárea 16 de 37(0.43) PD, sobrevivieron 6. Por vía vaginal nacieron 21 PND y sobrevivieron 10 (0.47) con $\chi^2 =0.37$ y $p > 0.05$. Los PND sobrevivieron 14 de 36 (0.38) nacidos por cesárea y 9 de 20 (0.45) nacidos por vía vaginal ($\chi^2= 0.19$ y $p > 0.05$)

La mortalidad global fué de 44%, con 22 fallecimientos para cada uno de los dos grupos analizados con proporción de 0.59 de los PD y a 0.35 de los PND ($\chi^2= 5.7$, $p < 0.01$) . Cuando se analizó mortalidad en relación la edad gestacional fallecieron 28 de 49 RN < 32 semanas con proporción de 0.57 y 17 de 51 mayores de esta edad gestacional con χ^2 de 5.7 y $p < 0.01$ (Fig.2)

Se analizaron las tres causas primarias de muerte en los dos grupos: Síndrome de Insuficiencia Respiratoria por Enfermedad Membranas Hialinas Pulmonares (EMHP), Hipoxia Isquemia Perinatal (HIPN) y Septicemia.

La EMHP se presentó en 56% de los pacientes estudiados y fallecieron 36 con una mortalidad grupal para prematuros de 0.64. Se presentó en 24 de 37 (0.65) PD y en 32 de 63 (0.50) PND con $\chi^2 = 1.18$ y $p > 0.05$. Al relacionar EMHP y mortalidad en PD 20 de 22 fallecidos y 4 de 15 sobrevivientes cursaron con EMHP con $\chi^2 = 16.15$ y $p < 0.0001$. En el grupo de RPND 16 de 22 fallecidos y 16 de 41 sobrevivientes la presentaron, con $\chi^2 = 6.5$ y $p = 0.01$ (fig.3, 4,5.)

La Septicemia estuvo presente en 52 de los 100 prematuros correspondió 20 de 37(0.54) PD, y 32 de 63 (0.50) PND con $\chi^2 = 9.9$ y $p > 0.05$. Al comparar septicemia y mortalidad encontramos que 17 de 22 (0.77) PD fallecidos y 3 de 15 (0.20) sobrevivientes la presentaron con $\chi^2 = 11.7$ y $p < 0.001$. De los PND 12 de 22 (0.56) y 20 de 41(0.49) con una $\chi^2 = 0.19$ y $p = 0.6$

La hemorragia peri-intraventricular(HPIV) se presentó en 43 en 18 de 63 (0.29) en los PND y 25 de 37 PD(0.68) con $\chi^2 = 14.4$ y $p = 0.0001$. De 22 PD fallecidos 16 cursaron con HPIV (0.72) y 9 de 15(0.60) sobrevivientes $\chi^2 = 0.65$ y $p > 0.05$. Nueve de 2(0.41)PND fallecidos y 9 de 41(0.22) sobrevivientes presentaron HPIV ($\chi^2 = 2.5$, $p > 0.05$).

Cuando se analizó la severidad de la HPIV en los PD se encontraron 16 casos con grado III - IV y 9 con los grados I-II, y en los PND 22 con grado I-II y 5 con grados III-IV resultando una $\chi^2 = 5.59$ y $p < 0.01$

La enfermedad isquémica intestinal (EII) se encontró en 100 prematuros con un total de 10 de 37 (0.27) PD y 18 de 63(0.14)en PND $x^2=3.24$ y $p > 0.05$. Al contrastar EII y mortalidad en los PD la presentaron 4 de 15 (0.27) sobrevivientes y 6 de 22 muertos ($x^2 =1.16$, $p > 0.05$) . Los PND 2 de 41(0.05) sobrevivientes y 6 de 22 (0.27) muertos con $x^2 =6.47$ y $p=0.01$

La persistencia de conducto arterioso (PCA) la encontramos en 24 de 100 prematuros correspondiendo 10 de 37 (0.27) en diminutos y 14 de 63 (0.22) en no diminutos con $p > 0.05$

La displasia broncopulmonar (DBP) en prematuros se presentó en 11 % correspondiendo a 6 de 37 (0.16) diminutos y 5 de 63(0.08) de los no diminutos con $p = .001$

Las apneas estuvieron presentes en 32 de 100 pacientes, de ellos 12 de 37 (0.32) en los PD y 20 de 63(0.32) en los PND con $p > 0.05$

Las crisis convulsivas se diagnosticaron en 8 % de los prematuros donde 3 de 37(0.08) fueron en PD y 5 de 63 (0.08) en PND con $p > 0.05$.

Otros problemas asociados fueron hiperglicemia en 35 % de los casos con 21 de 37 PD (0.58) y 14 de 63 (0.22) PND con $p < 0.001$; hipoglicemia en 29% del total, en 10 de 37 PD y 19 de 63 PND; hipocalcemia en 27% del total, 13 de 37 PD y 14 de 63 PND; acidosis en 32% del total, 15 de 37 PD y 17 de 63 PND .(Fig. 6).

DISCUSION

La Unidad de Terapia Intensiva Neonatal del Instituto Nacional de Pediatría es un centro de referencia en un País en vía de desarrollo. Se estudiaron 100 prematuros ingresados a nuestra unidad en un período de 16 meses correspondiendo al 25.2% de todos los ingresos .

La mortalidad global fué del 44%, discretamente menor a lo reportado por los grupos de Oxford-Vermont y del Instituto Nacional de Perinatología con 53 y 57 a 61% respectivamente(2, 3, 9). En nuestra población el 100% de los prematuros nacieron extramuros y solamente 33% contaba con UTIN en su lugar de nacimiento. La mortalidad en los PD fué de 0.59 semejante a lo reportado Udaeta y col., con mortalidad del 53% en menores de 1500 gr y solo 0.25 en menores de 1001 gr en países industrializados donde se reportan mortalidades tan bajas como 30% si bien estos grupos de estudios incluyen a RN < 1500 gr de peso al nacimiento La mortalidad en RN iguales o mayores de 1 300 gr fué de 35 % en nuestro grupo y que es semejante a lo reportado con otros grupos de estudio (2,3,8,9).

En nuestra experiencia la mortalidad de los PD es significativamente más alta que la de PND con una $p < 0.01$; diferencia que se observa a pesar de la elección de peso menor al reportado por la literatura como criterio de inclusión (<1 300 gr) para PD en el cual la mortalidad global alcanza un 50 a 60 % para los < 1200 g. y si se consideran todos los menores de 1 500 gr la mortalidad reportada es de 53% (56/105) (1,8, 19).

Esto refleja las características de la población que se recibe en la UTIN, en donde los pacientes son referidos de clínicas y hospitales donde no se cuentan con el personal calificado para el manejo de los problemas muy particulares que requieren, ni con tecnología necesaria básica .

Reportes de la literatura respecto a estos pacientes tenemos que continúan siendo tres las causas primarias de muerte: Síndrome de dificultad respiratoria, asfixia e infecciones.

En la EMHP como causa de muerte en los dos grupos no hubo diferencia significativa. respecto al peso hubo en ambos grupos significancia importante en los $< 1\ 300\ \text{gr}$ $p=0.0001$ y en los mayores con $p= 0.01$. Reportes de la literatura la refieren del 30 al 70% , en nuestro estudio representó el 56 % (8,9,10,19).

Los procesos sépticos no se encontró correlación estadística significativa entre la presencia de sepsis y peso ($p < 0.5$) , y sí hubo significancia estadística entre septicemia y muerte ($p < 0.001$).En la literatura se ha reportado la presencia de sepsis en un 44 al 70 % aunque a últimas fecha a descendido, la nuestra es semejante a lo reportado universalmente, pero mayor respecto a la reportado en un estudio previo en esta Institución, lo anterior es producto de un mal manejo extrahospitalario e inadecuado durante el período perinatal, así como retraso en el manejo de un tercer nivel , empeorando la evolución , condicionándose el uso de tratamiento invasivo siendo un factor más para la presentación de sepsis.(17,19)

En el grupo de bajo peso < 1300 gr condiciona la HIPV se presentó con una frecuencia de 0.68 semejante a lo reportado en la literatura (3,6,8,9,11,12,13,19). En nuestro estudio no obtuvimos significancia estadística entre ambos grupos de prematuros respecto a mortalidad y peso.

En cuanto a la PCA se reporto en 24% concordante con lo reportado en la literatura 23-30% (3,8,9).

En cuanto a una de las principales complicaciones es la DBP encontrándose en 11 % está aumentando con los avances en la terapia intensiva, así vemos que en otros países más desarrollados y con terapias adecuadas tienen un porcentaje del 35-43% (3,9)

Referente a trastornos metabólicos la hiperglicemia fué altamente significativa respecto a los otros trastornos $p > 0.001$ posiblemente esto tenga relación con los procesos sépticos, e inmadurez fisiológica.

En nuestro grupo la presencia de apnea fué del 32% , no hubo predominio entre ambos grupos prematuros.

Respecto a la crisis convulsivas se encontró con 8% no predominando en algunos de los grupos ,y que previamente Papile lo reportaba con menor proporción (13)

La supervivencia fue del 56 % comparado con grupos de mejor tecnología muestran cifras hasta del 80-90% y en países en vías de desarrollo se tiene en un 40% (6,8,11,18,).

CONCLUSIONES

- 1.- Hay más mortalidad en el grupo de Prematuros Diminutos que en el grupo de los Prematuros No Diminutos y que ésta diferencia es estadísticamente significativa. La mortalidad en los Prematuros Diminutos es menor que la referida en este mismo Instituto en los 5 años previos (0.66 vs 0.56) a pesar de manejarse pacientes con peso menor. La mortalidad en el Prematuros Diminutos en nuestro Instituto es semejante a lo reportado en otros grupos de estudio donde el contenido fué con recién nacidos de peso mayor.
- 2.- No hay diferencia estadísticamente significativa en la forma de presentación de EMHP, sepsis, E I I entre los dos grupos de peso.
- 3.- En los $< 1\ 300$ gr fallecidos presentaron con más frecuencia EMHP, sepsis, HPIV y E I I pero solo fueron estadísticamente significativas las dos primeras con $p < 0.0001$ y $p < 0.001$ respectivamente.
- 4.- En el grupo $\geq 1\ 300$ gr solo tuvieron significancia estadística en relación con la muerte la EMHP con una $p = 0.001$ y la EII con $p = 0.01$
- 5.- La EMHP participa de forma semejante en ambos grupos. Lo mismo acontece con la sepsis. La HPIV participa de forma más frecuente con significancia en la mortalidad en $< 1\ 300$ gr comparado con los peso mayor $p = 0.0001$
- 6.- La hiperglicemia se presentó en forma estadísticamente significativa en los prematuros diminutos que probablemente se debe a la asociación de prematurez y sepsis.

MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN DOS GRUPOS DE PREMATUROS
(< 1 300 gr Vs ≥ 1 300 gr)
FACTORES DE RIESGO

N = 100

PATOLOGIA	< 1 300 gr		> 1 300 gr	
	N = 37	proporción	N = 33	proporción
R.P.M.	7	0.18	10	0.15
SANG. TRANSV	10	0.27	13	0.20
TOXEMIA	2	0.05	10	0.15
INF. VIAS URINARIAS	3	0.08	6	0.16
EMB. GEMERAR	10	0.27	12	0.19

FIG. 1

SUPERVIVENCIA Y MORTALIDAD DOS GRUPOS DE PREMATUROS

(< 1 300 gr Vs ≥ 1 300 gr)

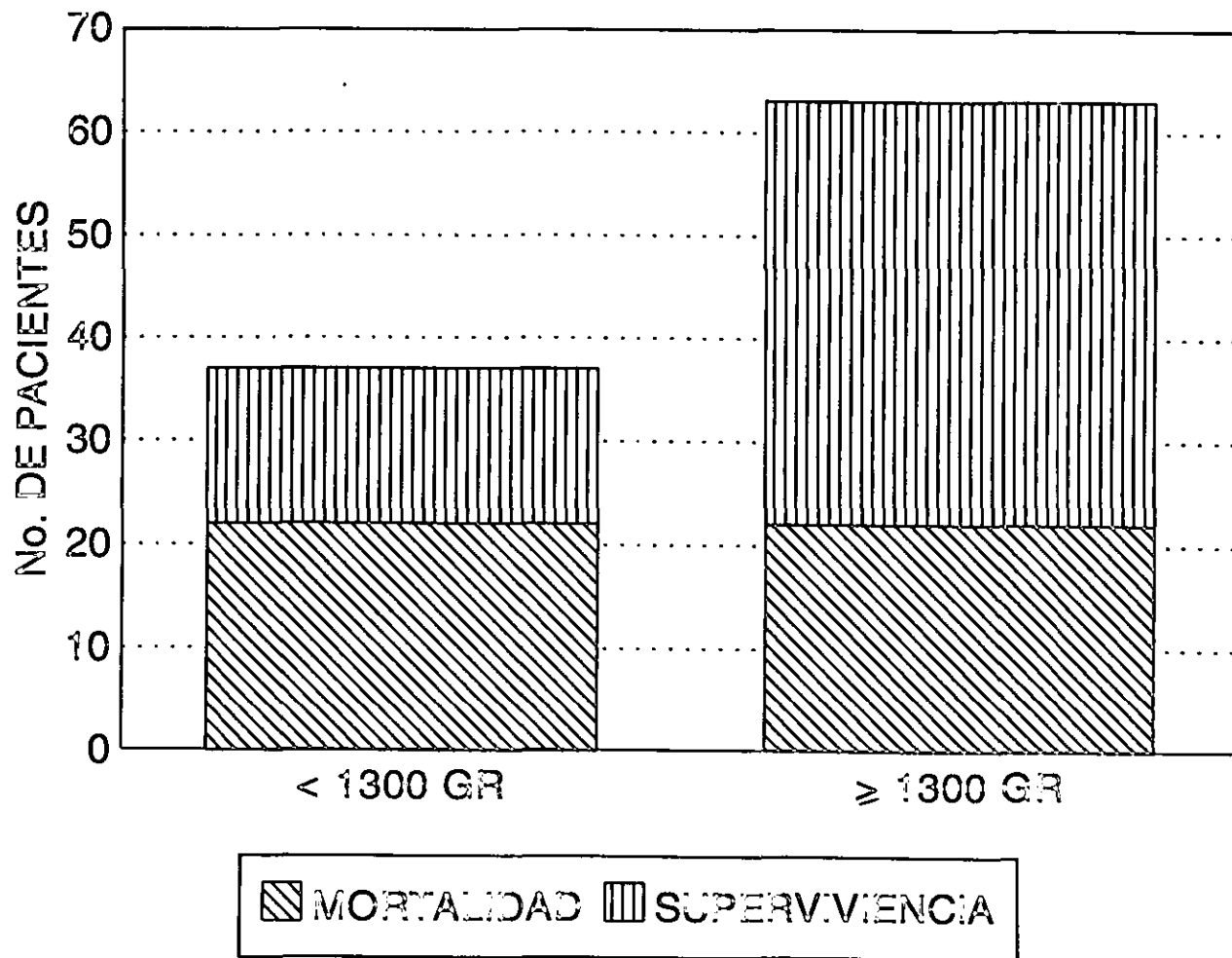


FIG. 2

PATOLOGIAS Y MORTALIDAD EN DOS GRUPOS DE PREMATUROS
 (< 1 300 gr Vs ≥ 1 300 gr)

N = 100

PATOLOGIA	< 1 300 gr N = 37	> 1 300 gr N = 63	SIGNIFICANCIA
EMHP	24 (0.65)	32 (0.50)	NS
SEPSIS	20 (0.54)	32 (0.50)	NS
HPIV	25 (0.68)	18 (0.29)	p = 0.0001
EII	10 (0.27)	8 (0.14)	NS

FIG.3

PATOLOGIA Y MORTALIDAD EN PREMATUROS
(< 1 300 gr)

N = 37

PATOLOGIA	VIVOS N = 15	MUERTOS N = 22	SIGNIFICANCIA
EMHP	4 (0.27)	20 (0.91)	p < 0.0001
SEPSIS	3 (0.20)	17 (0.77)	p < 0.001
HPIV	9 (0.60)	16 (0.72)	NS
EII	4 (0.27)	6 (0.27)	NS

FIG.4

PATOLOGIAS Y MORTALIDAD EN PREMATUROS

(≥ 1300 gr)

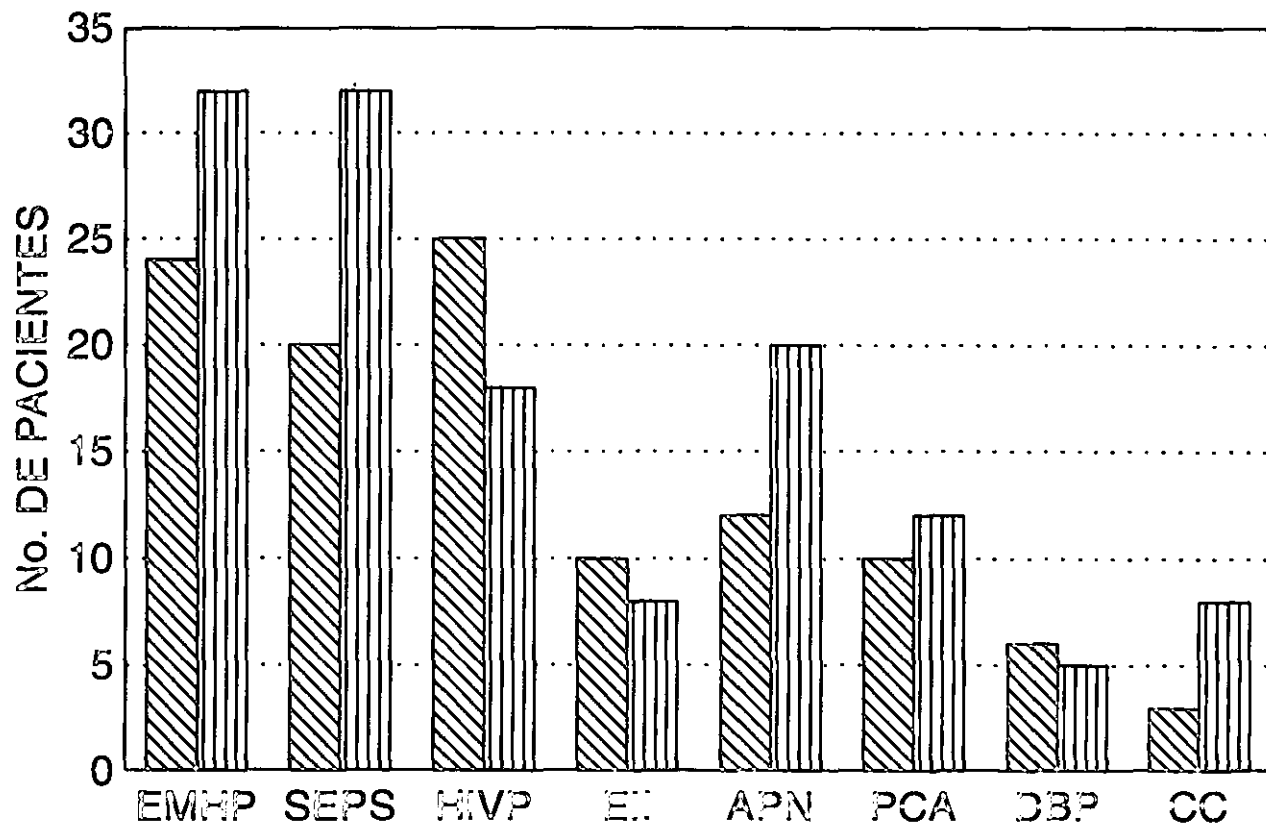
N = 63

PATOLOGIA	VIVOS N = 41	MUERTOS N = 22	SIGNIFICANCIA
EMHP	16 (0.39)	16 (0.73)	p = 0.01
SEPSIS	20 (0.49)	12 (0.56)	NS
HPIV	9 (0.22)	9 (0.41)	NS
EII	2 (0.05)	6 (0.27)	p = 0.01

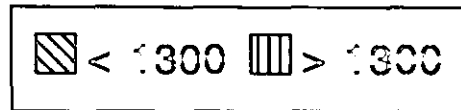
FIG.5

MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN DOS GRUPOS DE PREMATUROS

(< 1 300 gr Vs ≥ 1 300 gr)



EMHP.- ENFERMEDAD MEMBRANA HIALINAS
 SEPS.- SEPTICEMIA
 HIVP.- HEMORRAGIA INTRA PERI
 VENTRICULAR
 EI.- ENFISQUEMICA INTESTINAL
 APN.- APNEAS
 PCA.- PERSISTENCIA CONDUCTO
 ARTERIOSO
 DBP.- DISPLASIA BRONCOPULMONAR
 CC.- CRISIS CONVULSIVAS



BIBLIOGRAFIA

- 1.- Battaglia FC, Lubchenco LO : A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. *J Pediatr* 1967 ; 71: 159.
- 2.- Raju N.k. Tonse.: Estudio epidemiológico de lactantes de peso muy bajo y excesivamente bajo al nacer. *Clin Perinatol* 1986 ; 2: 247 -265.
- 3.- Vermont-Oxford trials. Network Database Project. The Vermont-Oxford trials network: Very low birth weigh outcomes for 1990. *Pediatrics* 1993 ; 91 : 540-545.
- 4.- World Heart Organization. Recommended definitions , terminology and format for statistical tables related to the perinatal deaths. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1977; 56 : 247-253.
- 5.- Mora Udaeta E.: El recién nacido. Neonato de peso bajo. *Rev Méx Pueric y Ped* 1994 ; 2 : 24-35.
- 6- Saigal S., Rosenbaum P., Stoskopf B. and Sinclair JC. Outcome in infants 501 to 1000 gm birth weight delivered to residents of the Mc Master Health region . *J Pediatr* 1984 ; 105: 969-976.
- 7.- Rivera MA, González JS, Minguet R, López I y Udaeta E.: Morbilidad y mortalidad en neonatos de bajo peso al nacer. *Bol Med Hosp Infant Méx.* 1991 ; 48 : 71-77.
- 8.- Rodríguez I., Udaeta E., Cardiel L.E., Vargas F. y Fernández L.: 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 Méx.* 1992 ; 49: 26-31.
- 9.- Cardona P.J., Benitez G., Romero M. y Salinas V.: Morbimortalidad neonatal en pacientes de muy bajo peso sometidos a ventilación mecánica. *Perinatol Reprod Hum* 1994; 8: 147-152

10.- Cifuentes R.: Perinatal factors of lowbirth weight. *Rev Latin Perinat* 1987 ; 7 : 11 -19.

11.- Hirata T., Epcar J.T., Walsh A., Mednick J., Harris M., McGinnis M.S., Sehring S. and Papedo G. : Survival and outcome of infants 501 to 750 gm.: A six -year experience. *J Pediatr* 1983; 102 : 741-748.

12.- Goldenber L.R., Nelson K.G., Koski J.F., Cutter G. and Casady G.E.: Neonatal mortality in infants born weighing 501 to 1,000 grams. *Am J Obstet Gynecol* 1985 ; 151 : 608 - 611.

13.- Papile L.A., Burrstein J. and Koffler H. : Incidence and evolution of subependymal and intraventricular hemorrhage : A study of infants with birth weight less than 1,500 g. *J Pediatr* 1978 ; 92 : 528- 534

14.- Alistair G.S., Little G.A., Polivy D.R. and Lucey J.F.: Neonatal mortality risk for the Eighties: the importance of birth weight/ gestational age groups. *Pediatrics* 1981 ; 68: 122-130.

15.- Kitchen W.H., Ford G., Orgill A. et al.: Outcome in infants of bith weieht 500 to 999 g : A continuing regional study of 5 year -old survivors. *J Pediatr* 1987; 111: 761-766.

16.- Swanson J.A., Bersett C.L.: Continuing care for the preterm infant after dismissal from the neonatal intensive care unit. *Mayo Clin Proc* 1987 ; 62 : 613-622.

17.- Hack M., Fanaroff A.: Changes in the delivery -room care of the extremely small infant(< 750 g) Effects on morbidity and outcome . *N Engl J Med* 1986 ; 314: 660-664.

18.- Hinojoza P.J., Reyes G R.,García C.R.: El recién nacido con peso menor de 1 000 gramos: revisión de la morbilidad y secuelas a largo plazo. *Bol Med Hosp Infant Méx* 1988 ; 45:161 -164.

19.- Crozco J., Ralda A.: Morbilidad y Mortalidad en el Recién Nacido Diminuto. Tesis. Especialidad en Pediatría, UNAM-IN. de Pediatría S.S. 1994