



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

CUIDAD DE MEXICO  
Servicios de Salud  
DDF



11237  
172  
2 eje

Facultad de Medicina  
División de Estudios de Posgrado  
Dirección General de Servicios de Salud  
del Departamento del Distrito Federal  
Dirección de Enseñanza e Investigación  
Subdirección de Enseñanza  
Departamento de Posgrado

Curso Universitario de Especialización en

FACULTAD  
DE MEDICINA  
OCT. 5 1994  
SECRETARÍA DE SERVICIOS  
ESCOLARES  
DEPARTAMENTO DE POSGRADO  
JRLS

**"MORBILIDAD Y MORTALIDAD NEONATAL EN LOS ULTIMOS  
TRES AÑOS EN EL HOSPITAL PEDIATRICO VILLA"  
AÑOS 1990-1992**

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA**  
**P R E S E N T A,**  
**DR. AGUSTIN JORGE TORRES LARA**  
**PARA OBTENER EL GRADO DE**  
**ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA**

**Director de Tesis: Dr. Jesús Alejandro Grimaldi Carpio**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1994



## **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 está 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.



DR. M. FRANCISCO GUTIERREZ GUZMAN.  
PROFESOR TITULAR CURSO PEDIATRIA  
MEDICA.



DR. BENJAMIN SOTO DE LEON.  
DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
D.G.S.S.D.D.F.

## INDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	3
MARCO TEORICO.....	6
MATERIAL Y METODO.....	11
RESULTADOS.....	13
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	18
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	22
ANEXOS.....	24

## RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo de recién nacidos que ingresaron al servicio de neonatología del Hospital Pediatrico Villa, en el periodo comprendido de tres años; con el fin de describir las causas principales de morbimortalidad y correlacionandola con los factores de riesgo para cada caso y en especial de la comunidad que demanda los servicios de este Hospital. El estudio comprendio 712 casos, en los cuales predomino el sexo masculino (56.74%); así como la edad neonatal temprana (65.59%). En cuanto al trofismo predominaron los hipotróficos (50.43%), siguiendo los eutróficos y en tercer lugar los hipertroficicos. En cuanto a la edad gestacional ocuparon en orden de frecuencia los pretermino (50.42%), los de término (47.75%) y posttérmino (1.83%). En los RN eutróficos la principal causa de morbilidad fue la hiperbilirrubinemia (23.68%) y de mortalidad la asfixia (25.00%). En los recién nacidos hipotróficos la causa principal de morbilidad fue el Síndrome de Adaptación Pulmonar (22.30%) y la de la mortalidad el Síndrome de Insuficiencia Respiratoria (27.87%). En los hipertroficicos la mayor causa de morbilidad fue la asfixia (25.00%); sin registrarse mortalidad en este grupo.

De acuerdo a los resultados se concluye que por la ubicación del Hospital y tipo de la comunidad que demanda sus servicios, la frecuencia de morbilidad y mortalidad neonatal es muy importante de acuerdo a los registros vitales del Hospital, lo anterior relacionado

estrechamente con factores de riesgo adversos de la población como medio socioeconómico y cultural bajo, poca disponibilidad de acceso a los servicios de salud, falta de control prenatal, mala atención del parto tanto por empíricos como por otros médicos que prestan sus servicios en la comunidad, etc.

## INTRODUCCION

El recién nacido es un ser totalmente dependiente de la madre, de la familia y de la comunidad, no tiene capacidad reivindicativa y representa solamente dependencia. Cuando se enferma, cursa con sintomatología rápidamente progresiva. El diagnóstico y la terapéutica asumen en esta etapa de la vida características particulares y por encima de todo, los cuidados a la salud exigen de una organización con niveles establecidos y una interacción adecuada, teniendo como base los cuidados primarios a la salud.

La morbilidad y mortalidad neonatal se consideran actualmente como un valioso indicador de la cobertura y calidad de los servicios médicos de atención materno-infantil; así mismo es un indicador básico del estado de salud de una comunidad.

La morbilidad y mortalidad neonatal es consecuencia de múltiples factores con pesos específicos diferentes: socioeconómicos, demográficos, ambientales y/o médicos.

El objetivo principal de la investigación es describir la morbilidad y mortalidad neonatal existente en el Hospital Pediátrico Villa de los Servicios de Salud del D.D.F. en los últimos tres años (1990-1992); clasificandolas de acuerdo a peso y edad gestacional, en temprana y tardía, identificar el sexo más frecuente afectado e identificar factores de riesgo asociados a esta misma morbilidad y mortalidad neonatal.

Lo anterior justificado en el número importante de ingresos anuales al servicio de neonatología del Hospital, así como de carecer de antecedentes y estadísticas de la magnitud de estos problemas; así como identificar los factores de riesgo asociados con la morbilidad y mortalidad neonatal. Lo anterior con el fin de integrar programas básicamente preventivos por medio del servicio de Medicina Preventiva para incidir y disminuir los factores de riesgo encontrados, sobre todo los que se refieren al aspecto perinatal; como por ejemplo con un mejor control prenatal, mejor atención del parto, efectividad del sistema de referencia-contrarreferencia de nuestra institución, etc. Así mismo integrar un programa intrahospitalario de acondicionamiento del servicio de atención neonatal, capacitación a médicos y enfermeras para tratar las patologías más frecuentes y de esta manera optimizar recursos y terapéuticas que nos permitan mejorar la calidad de atención y la sobrevivencia de los recién nacidos que ingresen al servicio.

La investigación se llevó a cabo en el archivo clínico del Hospital Pediátrico Villa en el periodo comprendido de Enero de 1990 a Diciembre de 1992, revisándose retrospectivamente todos los expedientes de los ingresos hospitalarios al servicio de neonatología para dicho Hospital y en el tiempo antes mencionado.

Las variables estudiadas fueron: peso, edad gestacional, edad en días de vida extrauterina, sexo, morbilidad, mortalidad, procedencia y

el diagnóstico de traslado en caso de que exista en el expediente.

La investigación es de tipo retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional; abarcando el área clínica, con riesgo tipo I (sin riesgo), con financiamiento interno.

## MARCO TEORICO

Se entiende por morbilidad neonatal las patologías que se presentan en los primeros 28 días de vida.

Mortalidad neonatal son los decesos registrados en los primeros 28 días de vida.

La morbilidad y mortalidad neonatal se consideran actualmente como un valioso indicador de la cobertura y calidad de los servicios médicos de atención materno-infantil.

Así mismo es un indicador básico del estado de salud de una comunidad.

Es bién claro que la morbilidad y mortalidad neonatal es consecuencia de multiples factores con pesos específicos diferentes: socioeconómicos, demográficos, ambientales y/o médicos.

Varios trabajos indican que cuanto más bajo es el nivel socioeconómico y educacional tanto mayor es la morbilidad y mortalidad neonatal.

Los estudios indican que las mayores tasas de morbilidad y mortalidad neonatales se dan en comunidades que tienen un nivel socioeconómico más bajo y así mismo, los servicios, médicos perinatales, principalmente atención del parto y consultas de control prenatal, son menos accesibles y de menor calidad en estas regiones.

Siguiendo el modelo de atención de Leavell y Clark, pueden construirse la historia natural de la morbilidad y mortalidad neonatal, considerando aquellos factores de riesgo que inciden a nivel

del agente, el huésped y el ambiente.

A nivel del agente podemos considerar la falta de cuidado prenatal, la ignorancia del proceso reproductivo, los hijos no deseados, la falta de atención médica durante el parto y la iatrogenia.

A nivel del huésped los factores que incrementan la morbilidad y mortalidad neonatal son los siguientes: edad gestacional corta o prolongada, anomalías del crecimiento intrauterino, dotación genética e inmunidad pasiva transmitida por la madre.

A nivel ambiental mencionaremos el macroambiente, el matroambiente y el microambiente; entre estos factores esta la edad de la madre, la multiparidad, talla de la madre menor de 1.50m., periodo intergenésico corto, actividad física y laboral de la madre, situación económica y cultural, enfermedades maternas, anomalías placentarias, alteraciones del cordón, parto gemelar, oligohidramnios, etc.

Todos estos factores se conocen como "factores de alto riesgo perinatal".

En México se desconocen los niveles y tendencias reales de la morbilidad y mortalidad neonatal en sus diferentes Estados y a nivel nacional.

La ausencia de fuentes alternativas de información, como estadísticas hospitalarias o encuestas especializadas, genera la necesidad de evaluar y corregir los datos básicos de estadísticas vitales para conocer de manera precisa la morbilidad y mortalidad neonatal en México y sus Estados.

El problema más serio radica en el alto subregistro de las defunciones neonatales, principalmente tempranas (menos de 7 días de vida), registro extemporáneo de nacimientos, omisión en la declaración de edad gestacional, baja confiabilidad en la certificación y codificación de las causas de morbilidad y mortalidad neonatal.

Bobadilla informa de un subregistro del 39% de las muertes neonatales al comparar para el periodo de 1971-1976; y esto principalmente en Hospitales de asistencia pública.

De acuerdo a los Registros Vitales en México, inscritos en la Revista Salud Pública de México, las diez primeras causas de muerte neonatal en México son: 1) Otras afecciones respiratorias del recién nacido (26.7%); 2) Síndrome de Dificultad Respiratoria (16.6%); 3) Prematurez y bajo peso (14.7%); 4) Hipoxia intrauterina y asfisia al nacer (6.4%); 5) Anomalías congénitas y no especificadas (3.7%); 6) Afecciones por complicación de placenta, cordón o membranas (3.3%); 7) Trauma obstetrico (3.3%); 8) Infecciones propias del periodo neonatal (3.1%); 9) Anencefalia (2.6%); 10) Bronconeumonia (1.9%); 11) Todas las demás (17.8%). Datos publicados para 1990.

Tasa de mortalidad hebdomanal de 9.67 por mil nacidos vivos.

En cuanto a las causas de morbilidad para el mismo año y fuente, se reportan los siguientes grupos: En primer lugar y siendo las más frecuentes las respiratorias (SDR, atelectasia, apneas, aspiración de liquido amniotico, etc.) con el 36,9%. En segundo lugar las patologías

metabólicas (ictericia, hipocalcemia, hipoglucemia, hipomagnesemia, etc.) con el 34.4%. En tercer lugar las infecciosas (diarrea, conjuntivitis, neumonia, onfalitis, septicemia, moniliasis) con el 18.2%. En cuarto lugar las misceláneas (anemia, trauma obstetrico, enfermedad hemorragica del recién nacido, fetopatía toxemica, edema cerebral, etc.) con el 8.1%. Y en quinto lugar malformaciones congénitas varias con el 2.4%.

En otros trabajos se reportan las patologías de acuerdo al peso al nacer y de acuerdo a la edad gestacional.

Para los neonatos de bajo peso las principales diez causas de morbilidad son las siguientes: 1) Hiperbilirrubinemia, 2) Apnea, 3) Conducto arterioso permeable, 4) Enfermedad de membrana hialina, 5) Hipocalcemia, 6) Neumonia, 7) Enterocolitis necrotizante, 8) Sepsis, 9) Anemia y 10) Hemorragia intracraneana.

En cuanto a los de peso y edad gestacional adecuados las diez primeras causas de morbilidad son las siguientes: 1) Hiperbilirrubinemia, 2) Atelectasia, 3) Hipocalcemia, 4) Hipoglucemia, 5) Asfixia, 6) Trauma obstetrico, 7) Sepsis, 8) Neumonia, 9) Hemorragia intracraneana, 10) Policitemia.

La morbilidad y mortalidad neonatal se ve claramente afectada tanto por el peso como por la edad gestacional.

Varios estudios confirman lo anterior, encontrando las tasas más altas en los neonatos de bajo peso al nacer.

Existe una relación directa y significativa entre el número de

defunciones y morbilidad neonatal y el peso al nacimiento, dado que los neonatos de bajo y muy bajo peso al nacer tienen un riesgo mucho mayor de enfermar y morir que los recién nacidos eutroficados; de ahí que una prioridad es la instrumentación de programas destinados a la prevención del bajo peso al nacer.

En lo que respecta a la edad gestacional, se observa que a edades muy tempranas (de 28-33 semanas), las tasas de mortalidad y morbilidad son muy elevadas, pero éstas decrecen conforme aumenta el peso al nacer.

La mortalidad y morbilidad, pero sobre todo la primera, es considerablemente mayor entre los productos del sexo masculino que entre los de sexo femenino (con una tasa de mortalidad de 11.1 y 7.7 por 1000 nacidos vivos respectivamente).

Cada día se reportan avances en neonatología, lo que han permitido mejorar la sobrevivencia de los recién nacidos, principalmente a los de bajo peso, por lo que la mortalidad neonatal ha disminuido considerablemente en todo el mundo y en nuestro país en los últimos 30 años, con el consecuente incremento de la morbilidad neonatal.

## MATERIAL Y METODOS

La investigación fue de tipo retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional.

Se incluyeron todos los expedientes de los pacientes que ingresarón al servicio de neonatología del Hospital Pediatrico Villa en el periodo comprendido de Enero de 1990 a Diciembre de 1992; eliminandose los expedientes con datos incompletos o inexistentes.

Las variables estudiadas fuerón: Morbilidad, mortalidad, sexo, edad gestacional, peso, trofismo, lugar de procedencia.

La morbilidad fue tomada de acuerdo a la reportada en las notas de evolución del expediente clínico.

La mortalidad fue tomada de acuerdo al diagnóstico clínico principal que originó la defunción y que estuviera anotada en el expediente clínico.

Se clasificó la mortalidad neonatal en temprana y tardia, de acuerdo a los días de vida extrauterina del neonato al momento de la defunción y se describieron las principales causas de cada una de ellas.

Se identificó el sexo más afectado por la morbilidad y mortalidad neonatal.

La edad gestacional fue tomada de acuerdo a la calculada a su ingreso por el metodo de Capurro "B", para tomarla como variable cuantitativa, pero si ésta no existía fue tomada la clasificación de pretermino, termino o posttermino para convertirla en variable

cuantitativa, todo lo anterior de acuerdo a las notas del expediente clínico.

El peso fue tomado de las hojas de evolución y el trofismo de acuerdo a las curvas de crecimiento intrauterino de Lubchenco.

La procedencia fue tomada de la hoja de referencia si esta existió en el expediente clínico.

La valoración de las condiciones sociales, económicas y ambientales fue valorada de acuerdo a las hojas de trabajo social en cuanto a los estudios socioeconómicos realizados y fueron divididos en bajo, medio y alto de acuerdo a la clasificación socioeconómica otorgada por el servicio de trabajo social; correspondiendo el tipo exento para el nivel bajo, el tipo I para nivel medio y el tipo II para nivel alto.

El plan de análisis estadístico fue distribución de frecuencia, porcentajes y graficas de pastel y barras.

## RESULTADOS

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional de los ingresos hospitalarios al servicio de neonatología del Hospital Pediátrico Villa, en el periodo comprendido de Enero de 1990 a Diciembre de 1992. Donde se obtuvieron los siguientes resultados:

En la figura # 1 se muestra el total de ingresos al servicio de neonatología durante los 3 años de la investigación; siendo en total 712 ingresos, de estos 211 correspondieron al año de 1990 con un porcentaje del 29.64%; para 1991, 252 ingresos correspondiendo al 36.38%; y para el año de 1992, 249 ingresos correspondiendo al 33.98%.

En la figura # 2 se presenta la frecuencia de los ingresos en relación al sexo; correspondiendo de los 712 totales, 404 para el sexo masculino (56.74%), mientras que para el sexo femenino correspondieron 308 ingresos (43.26%).

En la figura # 3, se clasifican los 712 ingresos según la edad en días de vida extrauterina; correspondiendo 467 ingresos para la edad neonatal temprana (65.59%) y 245 ingresos para la edad neonatal tardía (34.41%).

En la figura # 4, se muestra la clasificación de los 712 ingresos totales en cuanto a peso relacionado con la edad gestacional

(trofismo); correspondiendo para los eutrofos, 321 ingresos (45.08%); para los hipotróficos, 359 ingresos (50.43%); y para los hipertróficos, 32 casos (4.49%).

En la figura #5, los 712 ingresos se clasifican según la edad gestacional; encontrándose 359 ingresos para los recién nacidos de pretérmino (50.42%); 340 ingresos para los recién nacidos de término (47.75%); y 13 ingresos para los recién nacidos de postérmino (1.83%).

En la figura # 6, los 712 ingresos totales se clasifican de acuerdo al lugar de procedencia. Se encontró que provenían de su domicilio 219 (30.76%); de Hospitales y Clínicas particulares, 89 (12.50%); de otros Hospitales del Sector Salud, 130 (18.25%); de Hospitales de la red de los Servicios de Salud del D.D.F., 233 (32.73%); y procedentes de la vía pública, 41 (5.76%),

En la figura # 7, se clasifica el total de ingresos de acuerdo al medio socioeconómico de procedencia; encontrándose para el nivel socioeconómico bajo, 563 ingresos (79.08%); para el nivel medio, 144 ingresos (20.22%); y para el nivel alto, 5 ingresos (0.70%).

En la figura # 8, se enumeran las diez principales causas de morbilidad neonatal para los recién nacidos con peso adecuado para edad gestacional; siendo en orden de frecuencia: 1) Hiperbilirrubinemia, 26 casos (23.68%); 2) Taquipnea transitoria del

recién nacido, 61 casos (19.01%); 3) Hipocalcemia, 43 casos (13.40%); 4) Sepsis, 33 casos (10.29%); 5) Asfixia, 29 casos (9.04%); 6) Trauma obstétrico, 22 casos (6.86%); 7) Intoxicación por atropínicos, 18 casos (5.60%); 8) Cardiopatías, 11 casos (3.42%); 9) Malformaciones congénitas, 11 casos (3.42%), 10) Gastroenteritis, 11 casos (3.42%); 11) Otras, 6 casos (1.86%).

En la figura # 9, se enumeran las diez principales causas de morbilidad neonatal para los recién nacidos con peso bajo para edad gestacional; siendo en orden de frecuencia: 1) Síndrome de Adaptación Pulmonar, 80 casos (22.30%); 2) Asfixia, 66 casos (18.40%); 3) Enfermedad de Membrana Hialina, 43 casos (11.97%); 4) Hiperbilirrubinemia, 37 casos (10.31%); 5) Hipocalcemia, 37 casos (10.31%); 6) Sepsis, 26 casos (7.24%); 7) Cardiopatías, 17 casos (4.73%); 8) Neumonía, 10 casos (2.78%), 9) Malformaciones diversas, 10 casos (2,78%); 10) Hemorragia Intracraneana, 7 casos (1.94%); 11) Otras, 26 casos (7.24%).

En la figura # 10, se enumeran las diez principales causas de morbilidad neonatal para los recién nacidos con peso alto para la edad gestacional; siendo en orden de frecuencia: 1) Asfixia, 8 casos (25.00%); 2) Trauma obstétrico, 6 casos (18.77%); 3) Sepsis, 5 casos (15.62%); 4) Hipocalcemia, 3 casos (9.37%); 5) Hiperbilirrubinemia, 2 casos (6.25%); 6) Gastroenteritis, 2 casos (6.25%); 7) Intoxicación por atropínicos, 2 casos (6.25%); 8) Síndrome de Aspiración de

Meconio, 2 casos (6.25%); 9) Poliglobulia, 1 caso (3.12%); y 10) Neumonía, 1 caso (3.12%).

En la figura # 11, se muestra la mortalidad neonatal del total de ingresos durante los 3 años de la investigación; reportándose 73 defunciones. correspondiendo a un 10.25% del total de los ingresos para el mismo periodo. Para el año de 1990 se reportan 26 defunciones (3.65%); para 1991, se reportan 25 defunciones (3.51%); y para 1992, se reportan 22 defunciones (3.09%).

En la figura # 12, los 73 casos de defunción, se clasifican de acuerdo a la edad en días de vida extrauterina; correspondiendo a la mortalidad neonatal temprana, 56 defunciones (76.71%); y para la mortalidad neonatal tardía, 17 defunciones (23.29%).

En la figura # 13, se enumeran las diez principales causas de mortalidad neonatal para los recién nacidos con peso bajo para edad gestacional; siendo en orden de frecuencia: 1) Síndrome de Dificultad Respiratoria, 17 casos (27.87%); 2) Asfixia, 12 casos (19.67%); 3) Choque séptico, 10 casos (16.39%); 4) Acidosis metabólica, 6 casos (9.84%); 5) Prematurez y bajo peso, 5 casos (8.20%); 6) Sepsis, 4 casos (6.55%); 7) Enterocolitis Necrotizante, 2 casos (3.28%); 8) Malformaciones congénitas, 2 casos (3.28%); 9) Hemorragia Intracraneana, 2 casos (3.28%); y 10) Neumonía, 1 caso (1.64%).

En la figura # 14, se enumeran las principales causas de mortalidad neonatal para los recién nacidos con peso adecuado para edad gestacional; siendo en orden de frecuencia: 1) Asfixia, 3 casos (25.00%); 2) Choque séptico, 2 casos (16.67%); 3) Acidosis metabólica, 2 casos (16.67%); 4) Insuficiencia Respiratoria, 2 casos (16.67%); 5) Malformaciones congénitas, 1 caso (8.33%); 6) Hemorragia Intracraneana, 1 caso (8.33%); y 7) Neumotórax, 1 caso (8.33%).

### CONCLUSIONES

1. Los ingresos al servicio de neonatología en el Hospital Pediátrico Villa son en un número importante, ya que representan aprox 10% de los ingresos totales al hospital, con incremento anual como se demostro en el estudio.

2. En cuanto al sexo encontramos predominio del masculino sobre el femenino en reacion de 1.3 a 1, lo que concuerda con la bibliografía reportada, lo anterior sin una causa justificable aparente. Sin embargo demuestra la mayor predisposicion del sexo masculino para enfermar y morir.

3. En cuanto a la edad en días de vida extrauterina existe un predominio de la edad neonatal temprana (menos de 7 días de vida), en relación con la edad neonatal tardia; en relación de 2 a 1 aproximadamente, esto probablemente es consecuencia de que el Hospital recibe recién nacidos de otras instituciones de apenas unas horas de nacidos, lo que confirma que en cuanto menor tiempo de vida el riesgo de enfermar y morir se incrementa considerablemente.

4. En cuanto al trofismo, nos damos cuenta que se continua presentando el bajo peso al nacer como una condicionante importante para presentar enfermedad. En nuestro estudio más de la mitad de los

ingresos al servicio correspondieron al grupo de los hipotroficados, esto condicionado por las características de la población que demanda los servicios del Hospital.

5. En cuanto a la edad gestacional, los recién nacidos de pretermino ocupan más de la mitad de los ingresos al Hospital, lo que esta en relacion a lo reportado en la literatura nacional. Por tanto en nuestro Hospital la prematuridad continua siendo una condicionante importante de ingreso y esto realacionado intimamente con las condiciones socioeconómicas y culturales de la población cercana al Hospital.

6. Es importante comentar la diversidad de lugares de procedencia de los recién nacidos, siendo la mayoría de la red de Hospitales de los Servicios de Salud del D.D.F., esto probablemente por la comunicación existente entre la red de Hospitales; sin embargo un porcentaje elevado lo constituyen los recién nacidos que ingresan al servicio procedentes de su domicilio o enviados de clínicas particulares, estos abarcan casi el 43% del total y es importante comentar que estos pacientes son los de mayor mortalidad, lo que hace indispensable una adecuada orientación hacia la comunidad en cuanto a la atención prenatal y del parto.

7. En cuanto al medio socioeconómico, el 80% de los recién nacidos atendidos en el Hospital son de nivel bajo o muy bajo, lo que confirma que entre menor es en nivel socioeconómico mayor la

morbilidad y mortalidad neonatal.

8. En cuanto a la morbilidad en nuestro Hospital, encontramos como primera causa el grupo de enfermedades metabólicas, en segundo lugar las respiratorias, en tercer lugar las relacionadas con la asfixia y trauma obsterico, en cuarto lugar las infecciosas y en quinto las misceláneas. Lo anterior es diferente a lo reportado en los registros vitales de morbilidad neonatal en México y consideramos que lo anterior es consecuencia de que el el Hospital Pediatrico Villa maneja pacientes de bajo nivel socioeconómico, con deficiente acceso a los servicios de salud en la comunidad y por lo tanto carecer de una adecuada orientación en cuanto al control prenatal, adecuada atención del parto, cuidados para el recién nacido, etc.

En cuanto a la morbilidad por grupo de edad y trefismo la causa más importante es la hiperbilirrubinemia, lo que concuerda con los resultados de otros autores.

Es importante recalcar la importancia que tiene en todos los grupos la patologia relacionada con la asfixia y malas condiciones del nacimiento.

9. En cuanto a la mortalidad neonatal registrada en el Hospital, es importante comentar que el porcentaje es bajo en relación al número total de ingresos al servicio, reportandose del '3 al 3.5% en los diferentes años. Lo anterior concluimos puede deberse a 2 causas; a que la atención médica hospitalaria es adecuada y oportuna en el servicio de neonatología; o a que exista un subregistro de las

defunciones ocurridas, sobre todo aquellas que ocurren antes de las 48 horas de estancia intrahospitalaria.

Una cosa importante que comentar es que la mortalidad neonatal es baja en relación con la mortalidad general en el Hospital, pues representa del 7-10% del total de defunciones, esto también de acuerdo a la capacidad total del Hospital relacionada con el total de camas disponibles para el servicio de neonatos.

La principal causa de muerte registrada en esta serie, con un alto porcentaje por sobre las demás causas, es el Síndrome de Dificultad Respiratoria que se presenta sobre todo en los recién nacidos de bajo peso para la edad gestacional.

Encontramos que la mortalidad es mucho mayor en la etapa neonatal temprana, lo que concuerda con la mayoría de los autores, lo que confirma que entre menor edad mayor el riesgo de morir.

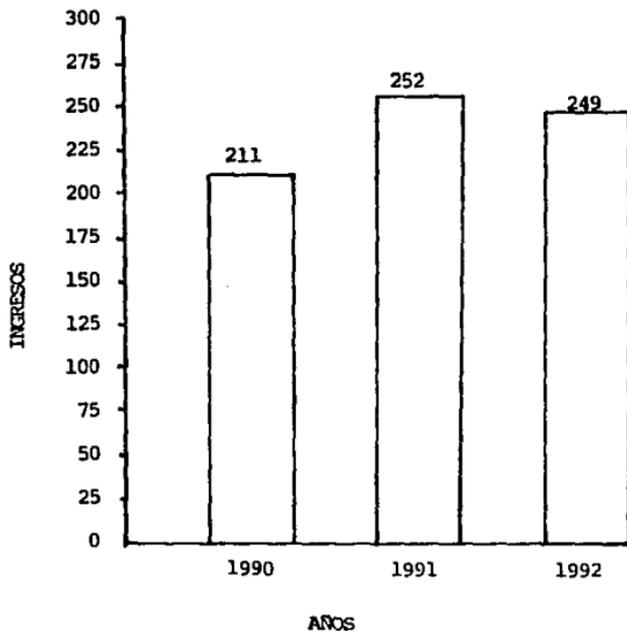
### BIBLIOGRAFIA

1. Rea R, Gutiérrez J, Díaz G, Kobashi N, Castro P.: Estructuración de los capitulos de protocolo de investigación según tipo de estudio. Rev Med Distr Fed M x; Jul 1987; 4; 137-150.
2. Casta n R, Garduño M, Díaz G.: Instructivo para la aceptación, revisión y dictamen de protocolos de investigación. Dirección General de Servicios Médicos. Dic 1986.
3. Mc Cormick MC.: The contribution of low birth weigh to infant mortality and childhood morbidity. N Engl J. Med; 1985; 312; 82-90.
4. Overpeck M, Hoffman H, Prager K.: The lowest Birth-Weight Infants and the US Infant Mortality Rate; NCHS 1983 Linked Birth/Infant Death Data. Am J. of Pub Health; March 1992; 82; 441-443.
5. Kiely J, Susser M.: Preterm Birth, Intrauterine Growth Retardation, and Perinatal Mortality. Am J of Pub Health; March 1992; 82; 343-344.
6. Ceron P, Reyes H, Bobadilla J.: Causas de muerte perinatal en Instituciones de salud de la ciudad de México. Bol Med Hosp Infant M x.; Nov 1991; 48 (11); 785-798.
7. Torres A, Ramírez F, Azuara J, García J, Canseco V.: Mortalidad perinatal en San Luis Potosi, 1988. Bol Med Hosp Infant M x; 1990; 47 (8); 543-550.
8. Soto I.: Valores de referencia para evaluar crecimiento intrauterino en nacimientos ocurridos en la Ciudad de México; Rev Sal P b M x. Feb 1988; 21; 66-78.

9. Rivera-Rueda M, González R, Minguet R, López L, Udaeta E.: Morbilidad y Mortalidad en neonatos de bajo peso al nacer. Bol Med Hosp Infant Mex; 48 (2); Feb 1991, 71-77.
10. Díaz del Castillo E.: Morbimortalidad neonatal en México. Rev Méx Pediatr; 1985; 52; 317-335.
11. Bobadilla JL, Cerón S, Suárez P.: Evaluación de los datos sobre la mortalidad perinatal. Registros vitales en México. Salud Pública Méx; 1988; 101-113.
12. Mojarro O, Nuñez L.: Mortalidad Infantil en México: Tendencias y factores determinantes. Salud Pública Méx; 1988; 30: 329-345.
13. Da Silva A.: perspectivas de salud materna y neonatal en Portugal. Salud Pública Méx. Oct 1988; 30 (5): 698-712.
14. Klaus M, Fanaroff A.: Clasificación del recién nacido, In Neonatología. 1981. Ed Panamericana; 80-105.

FIGURA # 1

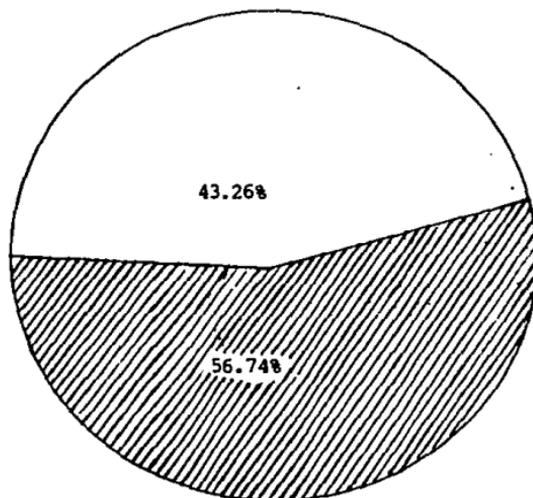
RELACION DE PACIENTES POR AÑO QUE INGRESARON AL  
SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL PEDIATRI-  
CO VILLA EN EL PERIODO DE 1990-1992.



FUENTE: Archivo clínico del  
Hospital Pediatrico  
Villa.

FIGURA # 2

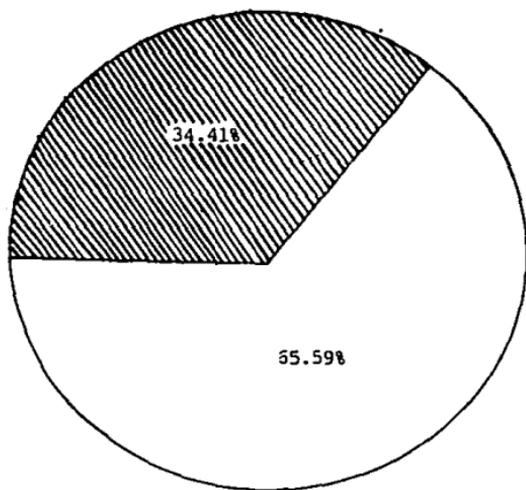
RELACION DE PACIENTES INGRESADOS AL SERVICIO DE  
NEONATOLOGIA DE ACUERDO AL SEXO, EN EL HOSPITAL  
PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO DE 1990-1992.



FUENTE: Archivo clínico del  
Hospital Pediatrico  
Villa.

FIGURA # 3

RELACION DE PACIENTES INGRESADOS AL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DE ACUERDO A LA EDAD EN DIAS DE VIDA EXTRAUTERINA, EN EL HOSPITAL PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO DE 1990-1992.

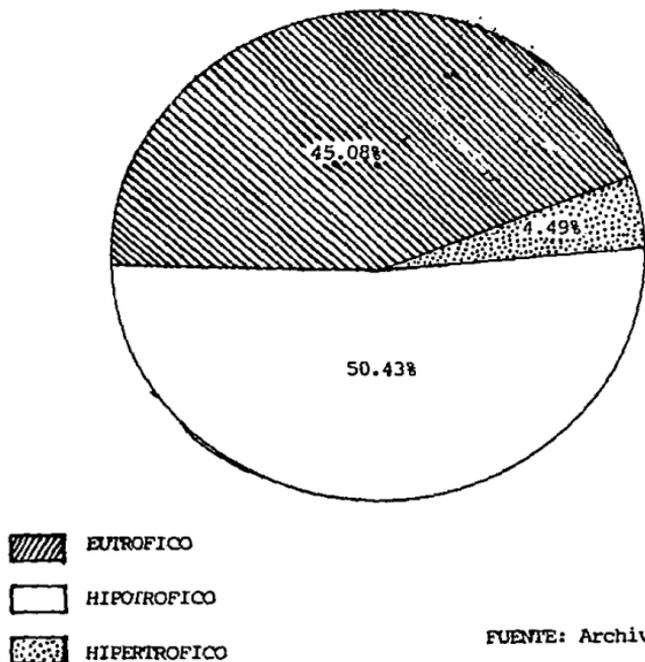


 TEMPRANA  
 TARDIA

FUENTE: Archivo clínico  
del Hospital  
Pediátrico Villa.

FIGURA # 4

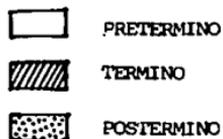
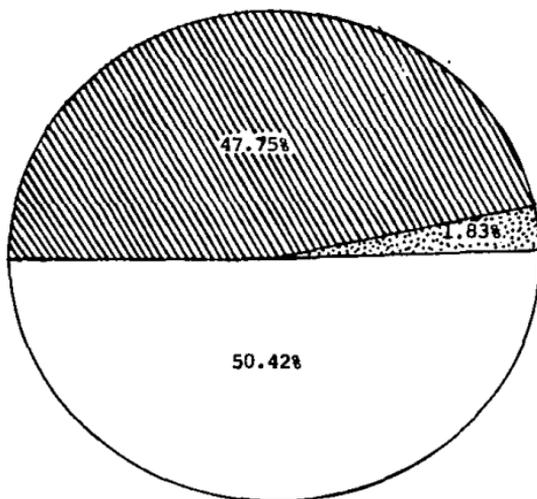
RELACION DE PACIENTES INGRESADOS AL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DE ACUERDO A PESO Y EDAD GESTACIONAL (TROFISMO), EN EL HOSPITAL PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO DE 1990-1992.



FUENTE: Archivo del Hospital Pediatrico - Villa.

FIGURA # 5

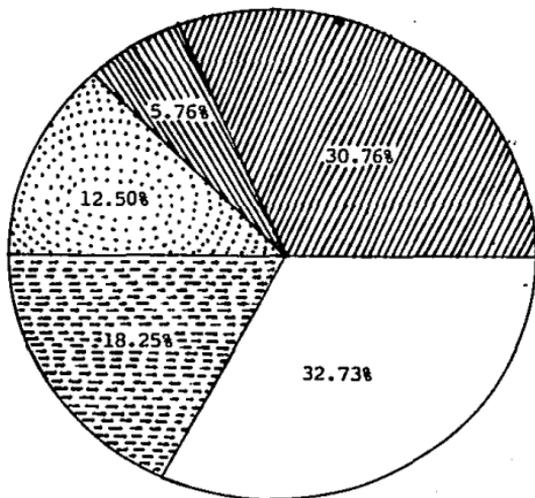
RELACION DE PACIENTES INGRESADOS AL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DE ACUERDO A LA EDAD GESTACIONAL, - EN EL HOSPITAL PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO - DE 1990-1992.



FUENTE: Archivo clínico del Hospital Pediatrico Villa.

FIGURA # 6

RELACION DE PACIENTES INGRESADOS AL SERVICIO DE  
NEONATOLOGIA DE ACUERDO AL LUGAR DE PROCEDENCIA  
EN EL HOSPITAL PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO =  
DE 1990-1992.



CLINICA PARTICULAR



DOMICILIO



HOSP. S.S.A.



HOSP. S.S.D.D.F.

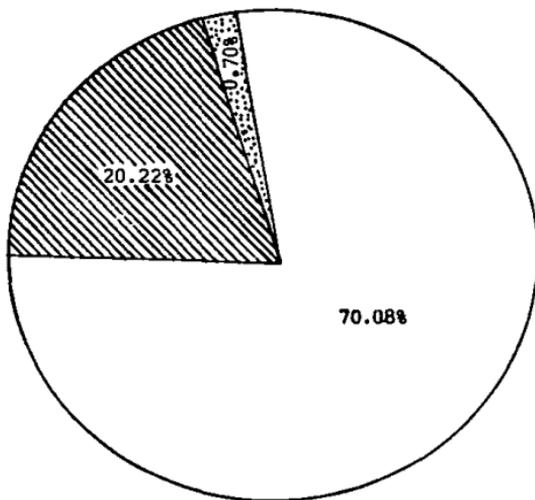


VIA PUBLICA

FUENTE: Archivo clínico del  
Hospital Pediatrico  
Villa.

FIGURA # 7

RELACION DE PACIENTES INGRESADOS AL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DE ACUERDO AL MEDIO SOCIOECONOMICO EN EL HOSPITAL PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO DE 1990-1992.



FUENTE: Archivo clínico del Hospital Pediatrico Villa.

FIGURA # 8

PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD NEONATAL PARA  
LOS RECIEN NACIDOS CON PESO ADECUADO PARA EDAD  
GESTACIONAL (EUTROFICOS), INGRESADOS EN EL HOS-  
PITAL PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO DE 1990--  
1992.

CAUSA	NUMERO	%
Hiperbilirrubinemia	76	23.68
Enf. resp. RN	61	19.01
Hipocalcemia	43	13.40
Sepsis	33	10.29
Asfixia	29	9.04
Trauma obstetrico	22	6.86
Intox. atropinicos	18	5.60
Cardiopatias	11	3.42
Malform. congén.	11	3.42
Gastroenteritis	11	3.42
Otras	6	1.86
TOTAL	321	100 %

FUENTE: Archivo clínico del  
Hospital Pediatrico  
Villa.

FIGURA # 9

PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD NEONATAL PARA  
LOS RECIEN NACIDOS CON PESO BAJO PARA LA EDAD  
GESTACIONAL ( HIPOTROFICOS ), INGRESADOS EN EL  
HOSPITAL PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO DE -  
1990-1992.

CAUSA	NUMERO	%
Adaptacion Pulm.	80	22.30
Asfixia	66	18.40
Membrana Hialina	43	11.97
Hiperbilirrubinemia	37	10.31
Hipocalcemia	37	10.31
Sepsis	26	7.24
Cardiopatias	17	4.73
Neumonia	10	2.78
Malform.congén.	10	2.78
Hemorragía intracran.	7	1.94
Otras	26	7.24
TOTAL	359	100

FUENTE: Archivo clínico del Hospital Pediatrico  
Villa.

FIGURA # 10

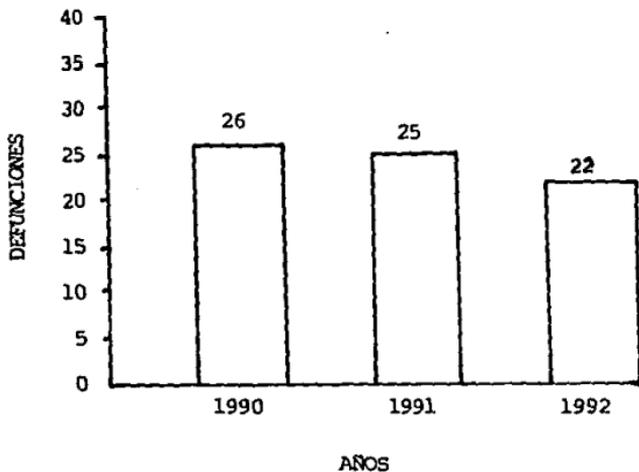
PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD NEONATAL PARA  
LOS RECIEN NACIDOS CON PESO ALTO PARA LA EDAD -  
GESTACIONAL (HIPERTROFICOS), INGRESADOS EN EL -  
HOSPITAL PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO DE -  
1990-1992.

CAUSA	NUMERO	%
Asfixia	8	25.00
Trauma obstetrico	6	18.77
Sepsis	5	15.62
Hipocalcemia	3	9.37
Hiperbilirrubinemia	2	6.25
Gastroenteritis	2	6.25
Intox. atropinicos	2	6.25
Aspiración meconio	2	6.25
Poliglobulia	1	3.12
Neumonia	1	3.12
TOTAL	32	100 %

FUENTE: Archivo clínico del Hospital Pediatrico  
Villa.

FIGURA # 11

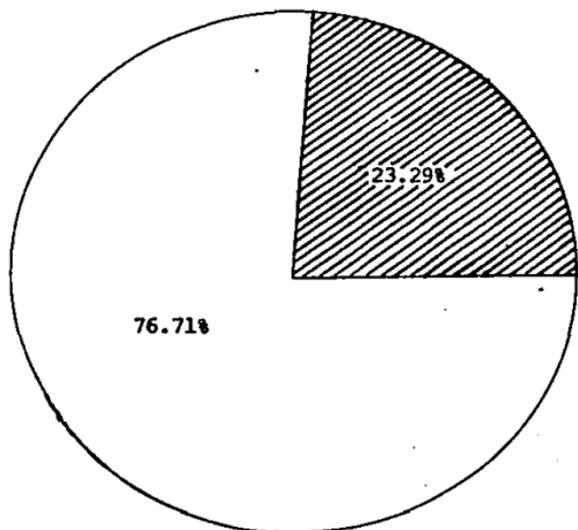
MORTALIDAD NEONATAL TOTAL DE LOS PACIENTES INGRESADOS AL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO DE 1990-1992



FUENTE: Archivo clínico del  
Hospital Pediatrico  
Villa.

FIGURA # 12

MORTALIDAD NEONATAL DE ACUERDO A LA EDAD EN -  
DIAS DE VIDA EXTRAUTERINA, PARA LOS PACIENTES -  
INGRESADOS AL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOS-  
PITAL PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO DE 1990- -  
1992.



FUENTE: Archivo clínico del  
Hospital Pediatrico  
Villa.

FIGURA # 13

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD NEONATAL PARA  
LOS RECIEN NACIDOS CON PESO BAJO PARA EDAD GES-  
TACIONAL (HIPOTROFICOS), INGRESADOS EN EL HOSPI-  
TAL PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO DE 1990-1992.

CAUSA	NUMERO	%
Sind. Dif. Resp.	17	27.87
Asfixia	12	19.67
Choque séptico	10	16.39
Desequilibrio A/B	6	9.84
Prematurez	5	8.20
Sepsis	4	6.55
Enterocolitis nec.	2	3.28
Malform. congén.	2	3.28
Hemorragia intracran.	2	3.28
Neumonía	1	1.64
TOTAL	61	100 %

FUENTE: Archivo clínico del Hospital Pediátrico  
Villa.

FIGURA # 14

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD NEONATAL PARA  
LOS RECIEN NACIDOS CON PESO ADECUADO PARA EDAD  
GESTACIONAL (EUTROFICOS), INGRESADOS EN EL HOS  
PITAL PEDIATRICO VILLA EN EL PERIODO DE 1990--  
1992.

CAUSA	NUMERO	%
Asfixia	3	25.00
Choque séptico	2	16.67
Desequilibrio A/B	2	16.67
Insuficiencia resp.	2	16.67
Malform. congén.	1	8.33
Hemorragia intracran.	1	8.33
Neumotórax	1	8.33
TOTAL	12	100 %

FUENTE: Archivo clínico del Hospital Pediátrico  
Villa.