

11237



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL  
México • La Ciudad de la Esperanza



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
E INVESTIGACION

**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**  
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION  
SUBDIRECCION DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN PEDIATRIA

**FRECUENCIA DE PREMATUREZ Y SUS PRINCIPALES  
COMPLICACIONES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS  
DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL  
PEDIATRICO DE TACUBAYA**

TRABAJO DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA

PRESENTADO POR :  
**DRA. BERENICE RODRIGUEZ DE LA ROSA**

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE :  
**ESPECIALISTA EN PEDIATRIA**

DIRECTOR DE TESIS  
DR. BERNARDINO GARCIA TORAL

2004



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.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

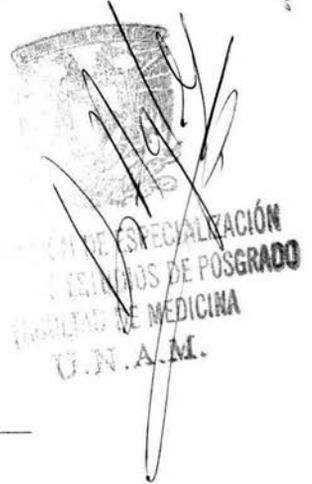
“ FRECUENCIA DE PREMATUREZ Y SUS PRINCIPALES COMPLICACIONES  
EN PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA  
DEL HOSPITAL PEDIATRICO DE TACUBAYA”

DRA. BERENICE RODRIGUEZ DE LA ROSA

Vo. Bo.



DR. MOISES VILLEGAS IVEY  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE  
ESPECIALIZACION EN PEDIATRIA



DR. ROBERTO SANCHEZ RAMIREZ  
DIRECTOR DE EDUCACION E INVESTIGACION

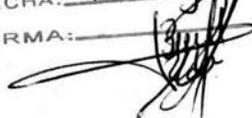


Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la  
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el  
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Berenice Rodriguez

de la Rosa

FECHA: 2. Agosto. 2004

FIRMA: 

SALUD DEL ESTADO

“FRECUENCIA DE PREMATUREZ Y SUS PRINCIPALES COMPLICACIONES  
EN PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA  
DEL HOSPITAL PEDIATRICO DE TACUBAYA”

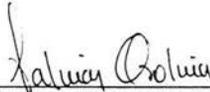
DRA. BERENICÉ RODRIGUEZ DE LA ROSA

Vo. Bo.



---

DR. BERNARDINO GARCIA TORAL  
DIRECTOR DE TESIS  
JEFE DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA  
HOSPITAL PEDIATRICO TACUBAYA



---

DRA. CAROLINA SALINAS OVIEDO  
ASESOR METODOLOGICO  
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
DEL HMI. CUAUTEPEC

## **DEDICATORIA:**

Este trabajo lo dedico antes que todo a Dios por brindarme la oportunidad de haber llegado hasta aquí, ya que a lo largo de estos tres años recordé lo importante que es la salud y la vida ante todo, pudiendo así brindar el presente trabajo a Mis Padres que son el principal pilar de mi vida junto con mi adorado marido, Raúl, y mi gran tesoro Gaby mi hija , quienes fueron mi principal motivo de continuar con éste proyecto.

Sin restar importancia dedico el presente trabajo a mis hermanas, Diana y Esther, mis sobrinos Víctor, Ivon y Jesús, que me permitieron poner en práctica mucho de lo aprendido sin poder protestar.

Y finalmente a mis dos abuelitas ,Esther y María, que desde algún lugar en el cielo me ven y de quienes hubiera querido contar con su compañía en este momento.

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias al Dr. Villegas y Dr. Reyes Tapia por darme la oportunidad de haber continuado el camino iniciado, mostrando comprensión y tolerancia ante circunstancias personales y haber creído en mí desde el principio.

Asimismo agradezco las enseñanzas buenas y malas transmitidas por todos y cada uno de los Médicos que estuvieron presentes en mi formación como Pediatra, no sin olvidar también el área de enfermería que siempre me dio su apoyo y hasta cariño durante mi estancia en los diferentes hospitales.

También agradezco el apoyo y ayuda brindado por cada uno de mis compañeros de Especialidad ,llegando algunos a otorgarme su amistad.

A mis pacientes muchas gracias por la oportunidad de permitirme aprender, a través de ellos, ofreciéndome la oportunidad de reconfortarlos ya fuera ayudándolos a recuperar su salud , a sobrellevar su enfermedad e incluso a bien morir.

Dra. Carolina Sánchez y Dr. García Toral gracias por sus enseñanzas y correcciones, ya que sin ustedes ésta tesis no existiría.

**Berenice Rodríguez de la Rosa.**

## INDICE

PAGINA

### RESUMEN

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	MATERIAL Y METODOS.....	10
III.	RESULTADOS.....	11
IV.	DISCUSION.....	14
V.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	16

### ANEXOS

## RESUMEN

El presente trabajo identificó la frecuencia de prematuros ingresados en el Hospital Pediátrico de Tacubaya así como las complicaciones más frecuentes.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo incluyendo todos los Expedientes clínicos de pacientes prematuros que ingresaron al Servicio de Neonatología en el periodo comprendido entre el 1 de Junio del 2001 al 31 de Mayo del 2003; se excluyeron expedientes incompletos o con registro incompleto de los procedimientos realizados, se eliminaron expedientes de pacientes que se dieron de alta voluntaria.

Las variables en estudio fueron: sexo, peso al nacer, edad al ingresar, n° de gestaciones, lugar de procedencia, días estancia, Apgar y Silverman, procedimientos realizados, edad materna, patología materna, edad gestacional y complicaciones.

El análisis estadístico fue descriptivo, empleando medidas de resumen (porcentajes y tasas) para variables cualitativas y medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar y rango) para las variables cuantitativas.

La frecuencia de prematuridad de los recién nacidos ingresados en el Servicio de Neonatología del Hospital Pediátrico de Tacubaya correspondió al 22% (116 prematuros) de un total de 533 expedientes. El Sexo más frecuente fue el masculino con un 56%. El lugar de procedencia más frecuente fueron las instituciones pertenecientes a la red de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal y sanatorios particulares con un 89%. Los días de estancia intra hospitalaria, tuvieron una media de 17.9 días. La ventilación mecánica se realizó en 27%, las transfusiones con 18%, fototerapia 15%, siendo los tres procedimientos más frecuentes. Las complicaciones más frecuentes fueron: hiperbilirrubinemia en el 53 %, sepsis 36%, desequilibrio ácido base 29 %, desequilibrio hidroelectrolítico 28 %, enfermedad por membrana hialina 22%. La Tasa de Mortalidad por prematuridad en la población en riesgo fue de 37%; en cuanto a la mortalidad por sexo, el más afectado fue el masculino con un 60%. Las causas de mortalidad fueron las de tipo infeccioso con un 31%; las neumopatías con un 25%; las alteraciones ácido base con 19 %; las cardiopatías, con un 26% y las de origen mixto con un 9 %.

**Palabras clave:** Frecuencia de Prematuridad, Principales complicaciones.

## I. INTRODUCCION.-

La Prematurez se refiere al recién nacido que nace antes de las 37 semanas de gestación; es decir, antes de completarse el tiempo normal de maduración. Otro termino que se utiliza frecuentemente para prematurez es pretérmino. En general pretérmino se refiere al embarazo, mientras que prematuro se utiliza con mayor frecuencia para describir al recién nacido. (1)

Huiza y Pacora y cols, de Lima Perú en el año 2003, refieren que el parto pretérmino constituye el principal síndrome clínico responsable del 75% al 90% de las muertes neonatales no asociadas a anomalías congénitas y a 50% de las secuelas neurológicas en la infancia, tales como parálisis cerebral, ceguera y sordera. (2)

En el Instituto Nacional de Pediatría de México, López, Valencia y Rodríguez, concluyeron en 1994 que el principal factor para complicaciones como ictericia, trastornos metabólicos, anemia, sepsis, persistencia del conducto arterioso y hemorragia intracraneana fue la prematurez, siendo además elevada la mortalidad así como las secuelas, principalmente neurológicas. (3) Para 1995 Ríos, Espinosa, Garduño y Vargas reportan que los recién nacidos prematuros presentan de forma mas frecuente enterocolitis necrosante, incluso complicada. (4)

Faneite y Rivero et al de Venezuela en el 2000, identificaron como factor de muerte condicionante a la prematurez en las tres terceras partes de la población en estudio, y como factor directo de la insuficiencia respiratoria en la mitad de los casos y de sepsis en la quinta parte. (5)

Así bien, dentro de las causas más frecuentes de partos prematuros tenemos las obstétricas, como lo enuncia en su comunicado la Universidad de Chile en el 2003, mencionando los embarazos múltiples, enfermedades maternas como hipertensión arterial, colestasis; malformaciones uterinas, infecciones ovulares, urinarias, siendo todas ellas prevenibles o controlables con un adecuado control prenatal evitándose así partos prematuros (6).

Osorno, Vela y Dávila, de Mérida, Yucatán en el 2002 obtuvieron en un estudio de cohorte realizado en un Centro Perinatal Regional que el riesgo absoluto de mortalidad neonatal aumento a menor edad gestacional y peso (7).

Velásquez y Valladares del Hospital Materno Infantil de España, en un estudio prospectivo, transversal, mencionan que el parto prematuro es el responsable de las tres terceras partes (75%) de las muertes perinatales y del 85% de las muertes neonatales. La morbilidad neonatal de los prematuros es de magnitud variable dependiendo principalmente de su peso al nacimiento y de la edad gestacional al nacer, así como las intervenciones terapéuticas realizadas. Las complicaciones más frecuentes al nacer son depresión, síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intracraneana, sepsis, trastornos metabólicos, enterocolitis necrosante, ductus arterioso persistente, displasia broncopulmonar, apneas y retinopatía del prematuro. La mortalidad neonatal, retardo mental severo, parálisis cerebral, dependencia prolongada al oxígeno y pérdida auditiva se presentan de forma más frecuente en los recién nacidos extremadamente bajos de peso, nacidos antes de las 28 semanas de gestación (8).

Nocetti Fasolino, L Pooli , J. Orsini y M.T. Marín de la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios del Hospital General de Niños Pedro Elizalde, España, entre el 1º de

Enero de 1997 y el 25 de febrero del 2000 egresaron 1000 pacientes de dicha unidad, habiendo encontrado que el 39.9% fue derivado desde otra institución y por demanda espontánea ocurrió en 60.1%. Un 30.8% son menores de 7 días al ingreso, este grupo estuvo conformado en su mayoría por recién nacidos pretérmino con patología severa y pacientes con patología que requiere de corrección quirúrgica. La proporción de pacientes con peso al ingreso < de 1500g es de 4.8%. El 17% de los diagnósticos principales fueron infecciones no asociadas a cirugía como la sepsis, la meningitis, gastroenteritis, infección de vías urinarias y otras. La enfermedad de membrana hialina se registro como diagnóstico principal en el 2.9% de los egresos, las neumopatías totalizaron un 24.7% , incluyendo neumonías, bronconeumonías, y aspiración de liquido meconial. Los pacientes quirúrgicos suman un 22.5% de los egresos, muchos de estos con múltiples patologías asociadas, siendo en este grupo mas frecuentes las infecciones nosocomiales, registrando estancias prolongadas y mayor morbilidad y mortalidad.

Al considerar la mortalidad por patología las tasas mas altas se registran entre los pretérmino con enfermedad por membrana hialina en el 42.3%, muchos de ellos ingresando en muy mal estado y con severas patologías asociadas, un grupo significativo de estos pacientes murieron a las 24 horas de su ingreso.

El grupo de pacientes con cirugías de alto riesgo registro una mortalidad del 33.6% algunos pacientes falleciendo en las primeras 24-48 horas, de internamiento, tratándose de pretérminos extremos con enterocolitis necrosante, estallamiento de vísceras y hernia diafragmática (9).

Alonso Uria, González Hernández y Vasallo Pastor del Hospital Docente Gineco Obstétrico, Guanabacoa, Ciudad de la Habana Cuba, refieren haber realizado un

estudio retrospectivo, descriptivo de la incidencia y mortalidad de los neonatos de bajo peso al nacer en el hospital enunciado al inicio por un periodo de 16 años. En el transcurso del estudio hubo un total de 45 110 nacidos vivos, de los cuales 3224 fueron recién nacidos de bajo peso, en los últimos años, se destacó en 1998 un índice de 5.6% y en 1999 un índice de 5.8% de estos. También se apreció disminución significativa del número de fallecidos de bajo peso y así se puede decir que en el año de 1999 no hubo fallecidos. Al analizar las causas de muerte se encontró como primera causa la sepsis y en segundo lugar la asfixia. El peso al nacer es uno de los factores principales que determinan la probabilidad que tiene un neonato para sobrevivir. Se considera que la mortalidad durante el primer año de vida es 40 veces mayor en los niños con bajo peso que en los niños que nace con un peso normal a término.

Así mencionan que en la publicación Estado Mundial de la UNICEF, 1996, se muestran grandes diferencias entre países en cuanto al bajo peso : 4% en Irlanda , Finlandia y Noruega y hasta el 50% en Bangladesh. (10)

Ya en el análisis de 16 años, se encontró que como primera causa de mortalidad en neonatos de bajo peso la sepsis, en segundo lugar la asfixia perinatal y en tercer lugar la enfermedad por membrana hialina.

Así el índice de bajo peso en el estudio se comporta más bajo que en otros países como Argentina y Chile con 14 y 7% respectivamente. (11)

Fernández Jonusas y Ceriani Cernadas evaluaron el impacto de la hipertensión materna durante el embarazo sobre el peso al nacer , la incidencia de prematuros, neonatos pequeños para su edad gestacional , y la evolución neonatal; analizaron a toda la población nacida en el Hospital Italiano de Buenos Aires entre 1990-1996,

obteniendo como resultados frecuencia significativamente mayor de cesáreas , pequeños para edad gestacional, peso <2500 grs, Apgar <7 a los 5 minutos ,mayor incidencia de enterocolitis necrosante y policitemia, no habiendo diferencias significativas con otras unidades en cuanto a morbilidad y mortalidad neonatal. (12)

Echeverría Lecuona de la Unidad de Neonatología del Hospital Donostia en San Sebastián España, menciona en su artículo la utilización de drogas ilícitas por parte de la mujer embarazada como un alto riesgo para la madre, el feto y el recién nacido.

La droga consumida por la mujer gestante puede repercutir en el normal crecimiento fetal, en la adaptación del recién nacido a la vida extrauterina; en la practica existe mayor morbilidad y mortalidad fetal o perinatal. La gestante consumidora de drogas no utiliza una única sustancia, sino que con frecuencia asocia otras drogas, consume tabaco y/o alcohol, esta mal nutrida, padece alguna infección, en las que destacan hepatitis B, hepatitis C o virus por inmunodeficiencia humana y lleva un mal control prenatal. (13)

Rodríguez Weber et al, mencionan en su estudio realizado en el Instituto Nacional de Pediatría, México, de casos y controles desarrollado entre los años de 1992-2000 a la sepsis neonatal como causa frecuente de morbilidad y mortalidad , siendo la incidencia reportada en México de 4 a 15.4 casos por cada 1000 nacidos vivos; los factores de riesgo fueron: prematurez, bajo peso al nacimiento, sexo masculino, pre eclampsia, hipoxia perinatal, ruptura prolongada de membranas , fiebre materna, y corioamnioitis. (14)

Peláez Mendoza, Sarmiento Barcelo, De la Osa Cornesa y Zambrano Cárdenas enuncian en su estudio un mayor peligro de prematurez y de muertes neonatales en

los hijos de madres adolescentes habiendo sido descrito por primera vez en 1964 por Stine. El mismo años Asan y Falls, profundizaron sobre esta problemática identificando además de la toxemia, partos prolongados y aumento de la incidencia de cesáreas en este grupo de riesgo. Dott y Fort, al resumir una serie de artículos sobre adolescencia y embarazo, concluyen afirmando que las gestantes menores de 20 años presentaron mayor incidencia de toxemia, desprendimiento prematuro de placenta y desproporción feto-pélvica

El estudio fue prospectivo, de casos y controles, realizado en el Hospital Materno Infantil Docente 10 de Octubre, en la Habana Cuba. Dentro de los resultados que obtuvieron fueron el comportamiento de las 3 primeras causas de cesárea predominando la desproporción céfalo-pélvica y el sufrimiento fetal agudo. En cuanto a la valoración Apgar al minuto de vida, observamos un predominio de recién nacidos con depresión moderada a severa en los nacimientos de madres adolescentes que aportó diferencias significativamente altas, al compararse con el grupo control del estudio. Del comportamiento de la morbilidad neonatal se aprecian indicadores elevados de bajo peso (20%), asfixia neonatal (15.8%), distres respiratorio transitorio (13.3%) e ictericia fisiológica agravada (12.4%), en el grupo estudio, los que presentan diferencias significativas al ser comparados con un grupo control. (15)

En el Hospital Central de Reconquista en la Provincia de Santa Fe, España, Buyatti, Medico Neonatólogo, realizó un estudio retrospectivo, utilizando todos los neonatos muertos nacidos en el hospital o derivados al mismo en los años 1994-1995. Se calcularon las tasas de mortalidad neonatal total, la edad del óbito, el porcentaje de muertos en relación a la cantidad de pacientes internados, la contribución del bajo

peso a la mortalidad neonatal y las patologías mas frecuentes. En los resultados el total de niños nacidos en 1994-1995 no se modifico sustancialmente, los recién nacidos internados y su frecuencia fueron similares, siendo los mas frecuentes bajo peso al nacer, enfermedad por membrana hialina, síndrome de aspiración de meconio, apneas, hiperbilirrubinemia, infecciones, y defectos congénitos. Evidencia que para los recién nacidos en el hospital la tasa de mortalidad ha disminuido de 15.6 a 12.9 por mil , así como un descenso en las tasas de mortalidad de 172.1 por mil para 1994 a 56.7 por mil en 1995 . Esto implico un riesgo de fallecer de 1.13 veces, estadísticamente no significativo, entre 1994 y 1995. La edad de fallecimiento se prolongo para 1995 en comparación con 1994. (16,17)

Ahora bien, debido a que son muchos los factores que influyen sobre la morbilidad y mortalidad de los neonatos, entre ellos la prematurez, se decidió realizar el presente estudio para identificar la frecuencia de la misma, así como identificar las principales complicaciones que se presentan en este tipo de pacientes en nuestra Unidad. La cual es una unidad de referencia en donde las principales causas de ingreso son prematuros, desconociéndose hasta este momento la real frecuencia, así como sus principales causas de morbilidad para de esta forma conocer las necesidades de equipamiento, personal medico y paramédico tratando de disminuir las secuelas y mortalidad a través de ofrecer una atención mas integral. Así menciona Sarasqueta de la Republica Argentina la necesidad de mejorar la atención primaria perinatal y del embarazo, elevar los estándares de la atención neonatal, disminuir la morbilidad de los cuidados intensivos y crear programas de atención de los sobrevivientes con problemas crónicos con presupuestos adecuados. (18,19)

Los neonatos prematuros son vulnerables frente a muchos tipos de morbilidad con padecimientos como enfermedad por membrana hialina, retinopatía del prematuro, sepsis, neumopatía crónica, hemorragia intracraneal, disfunción cerebral, alteraciones auditivas y visuales, que conllevan a una elevada mortalidad en comparación con los recién nacidos de término, así como a largas estancias intrahospitalarias que incrementa la morbilidad y los costos. Así mismo durante su estancia en las unidades de neonatología son sometidos a procedimientos invasivos de tipo diagnóstico y terapéutico, incrementando el riesgo y predisponiéndolos a otro tipo de patologías a veces prevenibles (como ejemplo, infecciones nosocomiales). De esta forma, estos pacientes requerirán de una rehabilitación integral y seguimiento pediátrico, por periodos prolongados para valorar secuelas irreversibles y avances en el desarrollo psicomotor.

Es por ello que al no contar con registros palpables de la frecuencia de prematuridad en la población que ingresa al Hospital Pediátrico Tacubaya, que es parte de la red de hospitales de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal que atiende a población abierta, no derechohabiente, con bajos recursos económicos y nivel sociocultural bajo, además de una alta incidencia de madres adolescentes que consideramos contribuyen a una mayor frecuencia de natalidad de prematuros cuestión que se desconoce por lo que es necesario identificarla, así como averiguar las complicaciones más frecuentes en este grupo etéreo.

Por ello se requiere revisar los expedientes clínicos de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Pediátrico Tacubaya en los últimos dos años. De esta forma evidenciar la necesidad de mejorar los recursos actuales con los que cuenta la unidad y resaltar la importancia de un adecuado control prenatal y

darle su importancia a las unidades de primer y segundo nivel la red que son la principal afluencia de pacientes hospitalizados , siendo el resultado final una menor morbilidad, mortalidad y niños con menos secuelas , y disminuyendo así el costo de atención por paciente.

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar la frecuencia de pacientes prematuros ingresados e identificar las complicaciones más frecuentes en el Servicio de Neonatología del Hospital Pediátrico Tacubaya .

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

## II. MATERIAL Y METODOS.-

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, incluyendo todos los Expedientes clínicos de Pacientes prematuros que ingresaron al Servicio de Neonatología en el periodo comprendido entre el 1 de Junio del 2001 al 31 de Mayo del 2003; se excluyeron expedientes incompletos o con registro incompleto de los procedimientos realizados, se eliminaron expedientes de pacientes que se dieron de alta voluntaria. Se realizó censo.

Las variables en estudio fueron: sexo, peso al nacer, edad al ingresar, n° de gestaciones, lugar de procedencia, días estancia, Apgar y Silverman, procedimientos realizados, edad materna, patología materna, edad gestacional y complicaciones.

Se elaboraron Hojas de Concentración de datos para todas las variables a determinar, anotando los datos correspondientes en forma individual y colectiva; se elaboró base de datos en Excel.

El análisis estadístico fue descriptivo, empleando medidas de resumen (porcentajes y tasas) para variables cualitativas y medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar y rango) para las variables cuantitativas.

Se trató de un estudio sin riesgo desde el punto de vista ético.

### III. RESULTADOS

La frecuencia de prematuridad de los recién nacidos ingresados en el Servicio de Neonatología del Hospital Pediátrico de Tacubaya correspondió al 22 % (116 prematuros) de un total de 533 expedientes, comprendiendo un periodo de tiempo de 2 años, Junio del 2001 a Mayo del 2003 (Cuadro 1). El Sexo más frecuente fue el masculino con un 56% y el 44 % restante al sexo femenino (Cuadro 2). De los 116 prematuros la media para el peso al nacer fue de 1330 gramos, la moda de 1380 gramos, la mediana de 1320 gramos, con un rango de 23 gramos (Figura 1).

El lugar de procedencia más frecuente fueron las instituciones pertenecientes a la red de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal y sanatorios particulares con un 89 %, y solo el 8 % procedieron de su domicilio de forma espontánea. En el 3 % restante no se encuentra registrada la procedencia (Figura 2).

Se obtuvo en lo referente a la edad materna una media de 22.5 años, moda 21 años, mediana 20 años con rango de 23 años (Cuadro 3).

La patología materna refleja que el 67 % correspondía a una edad mayor de 20 años y el 33 % restante a menores de 20 años. Se obtuvo mayor frecuencia de patologías agregadas en las gestantes menores de 20 años observándose que el 11.2 % de estas presentaron algún grado de hipertensión arterial inducida por el embarazo. En el 40.5 % se presentaron procesos infecciosos como fueron cervicovaginitis , infección de vías urinarias, causando en otro 40.5 % ruptura prematura de

membranas parto pretérmino, corioamnionitis dando como resultado recién nacidos pretérmino (Figura 3).

También es importante hacer notar los días de estancia intra hospitalaria, teniendo una media de 17.9 días con una moda de 7, mediana de 10 y rango de 89 (Figura 5). Estando esto relacionado con la edad gestacional, las complicaciones durante su estancia y peso al nacimiento, ya que a menor edad gestacional, menor peso, y más complicaciones; esto además, hace necesario la realización de procedimientos fuera de rutina. Entre estos estuvieron: ventilación mecánica 27%, las transfusiones con 18%, fototerapia 15%, otros 15% (minisellos, colocación de sello pleural, piloromiotomía), cierre de conducto arterioso, etc), venodisección en un 14%, onfalocclisis 7%, y exsanguineotransfusión 4% (Figura 4). Así obtuvimos que el 32% de los pacientes necesitaron menos de 3 procedimientos, 14% más de 3 procedimientos, 4% 3 procedimientos y el 50% restante ningún procedimiento fuera de los de rutina.

En cuanto al Apgar la media fue de 5, la moda y mediana de 7; el Silverman tuvo una media de 1, moda y mediana de 2; la edad postnatal nos muestra una media de 8.4 horas, moda de 4 y mediana de 7, y por último el número gestacional nos muestra una media de 2.6 moda de 1 y mediana de 2.

En lo referente a complicaciones de los 116 pacientes estudiados el 77% presentaron las siguientes complicaciones: hiperbilirrubinemia en el 53%, sepsis 36%, desequilibrio ácido base 29%, desequilibrio hidroelectrolítico 28%, enfermedad

por membrana hialina 22 % , apneas y atelectasias 16 % , hemorragia intracraneal 15 % , crisis convulsivas 10 % , poliglobulia 6 % , y enterocolitis necrosante 5 % (Figura 6).

En cuanto a la mortalidad el sexo más afectado fue el masculino con un 60 % en contraposición con un 40 % observado en el sexo femenino teniéndose un registro de 43 muertes en el lapso de estudio; esto tomando en cuenta que tan sólo estaban en existencia física 32 expedientes (Cuadro 4).

Las causas de mortalidad fueron : las de tipo infeccioso que corresponden a sepsis como primer lugar con un 31 % ; en segundo lugar las neumopatias que agrupan a la enfermedad por membrana hialina en sus diferentes etapas neumotorax, neumonía con un 25 % , en tercer lugar estuvieron las alteraciones acido base, principalmente acidosis metabólica severa con un 19 % , cuarto lugar cardiopatias, como persistencia del conducto arterioso , hipertensión arterial pulmonar, taquicardia supraventricular con un 26 % y las de origen mixto que incluyeron choque mixto, coagulación intravascular diseminada con un 9 % (Cuadro 5).

#### IV. DISCUSION

De acuerdo a los resultados obtenidos se pudo apreciar que es considerable la población prematura que ingresa a esta unidad, correspondiendo a una quinta parte del total de pacientes ingresados. Esto va en relación con lo descrito en la literatura ya que el parto pretérmino constituye el principal síndrome clínico responsable de las muertes neonatales que en este caso fue del 37 % . Asimismo se confirma como factor principal para complicaciones como ictericia, trastornos metabólicos, sepsis, persistencia del conducto arterioso, enfermedad por membrana hialina , hemorragia intracraneana , enterocolitis necrosante y anemia a la prematurez.

Confirma también que la morbilidad neonatal de los prematuros es de magnitud variable dependiendo principalmente de su peso a nacimiento, de la edad gestacional al nacer, así como de las intervenciones terapéuticas realizadas. Considerandose que la mortalidad durante el primer año de vida es 40 veces mayor en los niños con bajo peso que en los niños que nacen con un peso normal a término.

En cuanto a la patología materna , también pudimos confirmar el impacto de la hipertensión materna, procesos infecciosos, como causantes de un mayor número de partos pretérmino. Siendo esto más frecuente en las madres menores de 20 años.

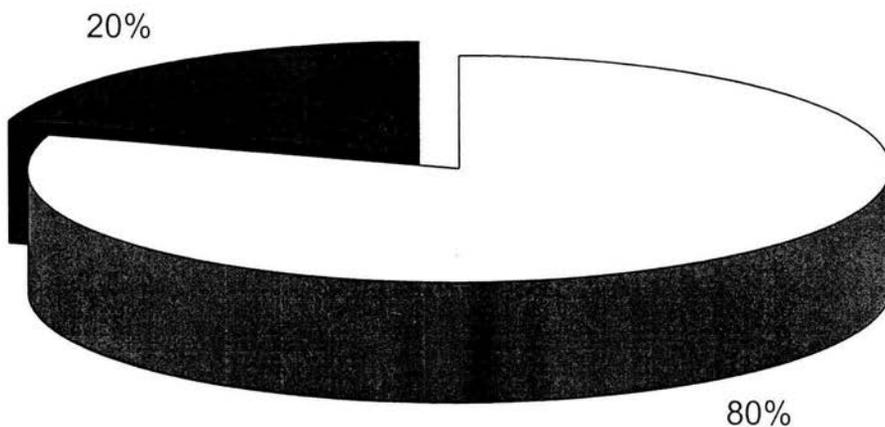
También como se ha descrito en la bibliografía existente , entre más prematuro es el paciente mayores complicaciones presentara, con una larga estancia intra hospitalaria empeorando el pronóstico y elevando la mortalidad, siendo esto previsible desde el minuto de nacimiento con la valoración del Apgar y a los 5 minutos con la valoración del Silverman. Es decir, que a menor Apgar registrado y mayor Silverman peor pronóstico.

Por último la mortalidad fue mayor en los pacientes del sexo masculino teniendo como principales causas las de tipo infeccioso, siendo en su mayoría sepsis, lo que se correlaciona con lo ya descrito en la literatura.

# **ANEXOS**



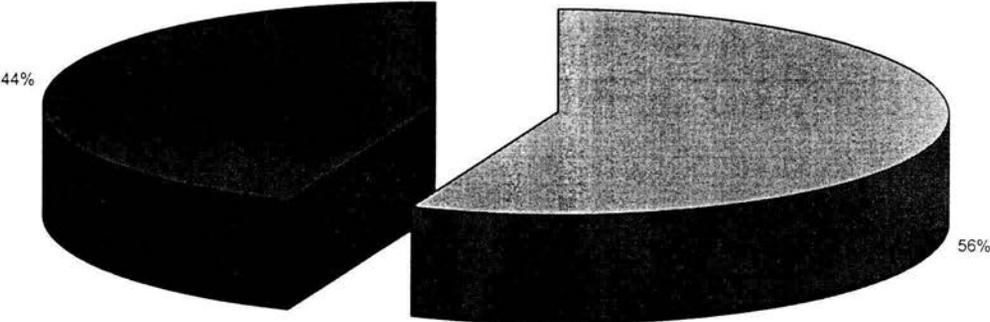
# CUADRO I.FRECUENCIA DE PREMATUREZ EN EL HOSPITAL PEDIATRICO TACUBAYA



□ TERMINO

■ PREMATUROS

# CUADRO 2.DISTRIBUCION POR SEXO



---

■ MASCULINO

■ FEMENINO

---

FIGURA I. DISTRIBUCION POR PESO AL NACIMIENTO

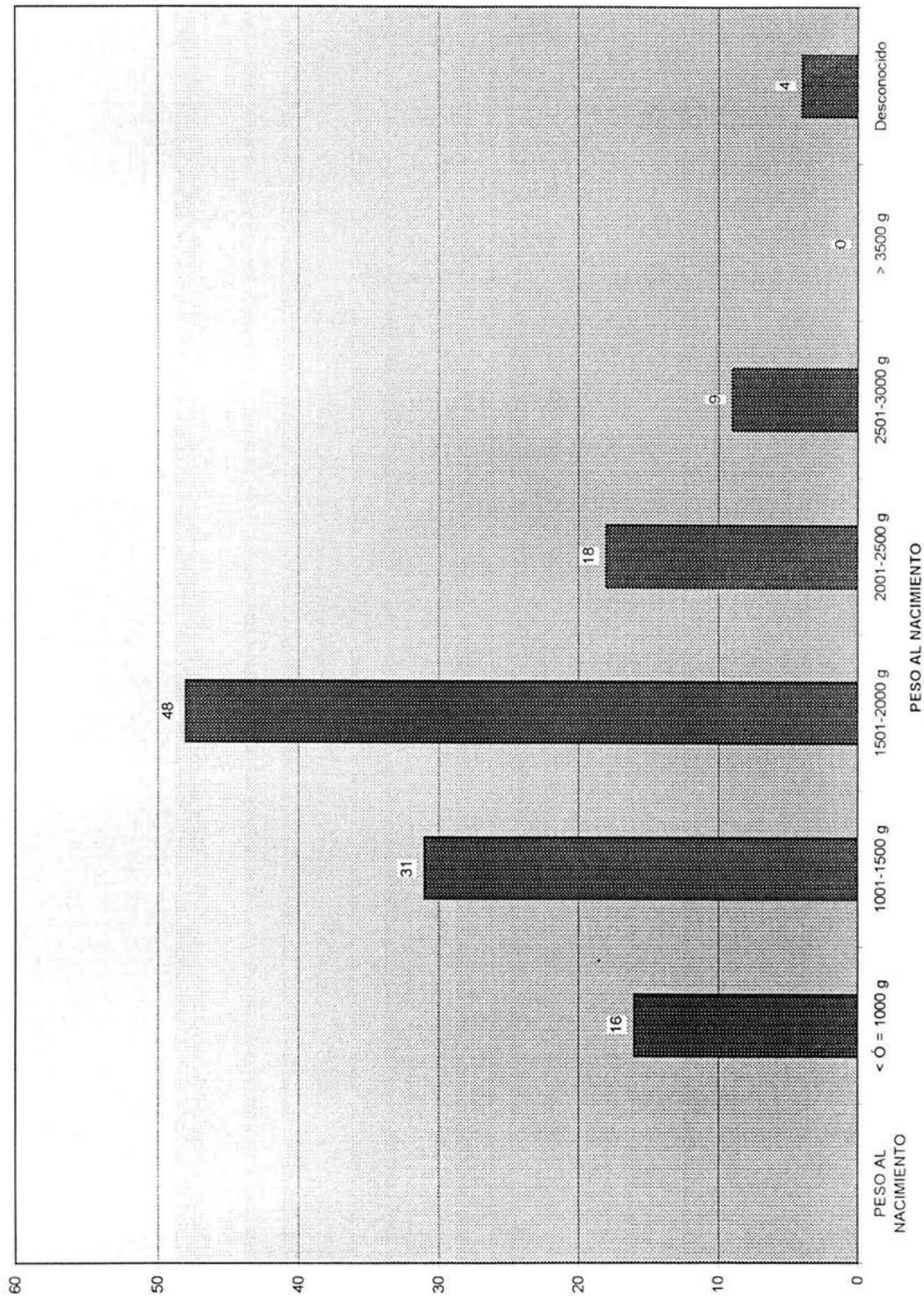
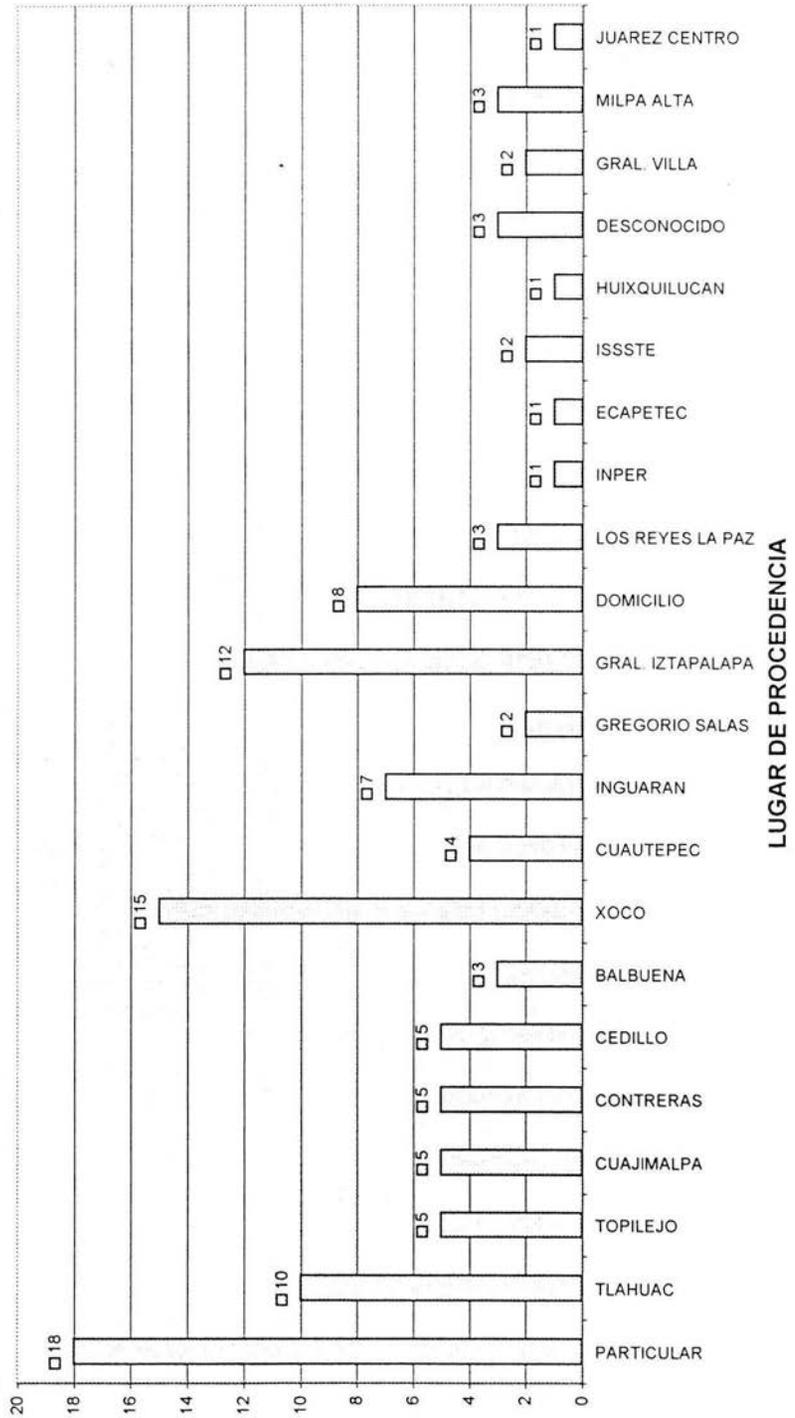
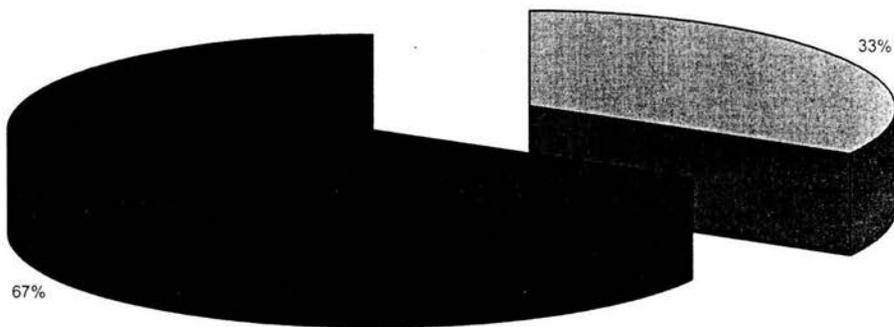


FIGURA 2. DISTRIBUCION POR LUGAR DE PROCEDENCIA



### CUADRO 3.FRECUENCIA DE EDAD MATERNA



■ < 20 AÑOS

■ > 20 AÑOS

**FIGURA 3.FRECUENCIA DE PATOLOGIAS MATERNAS**

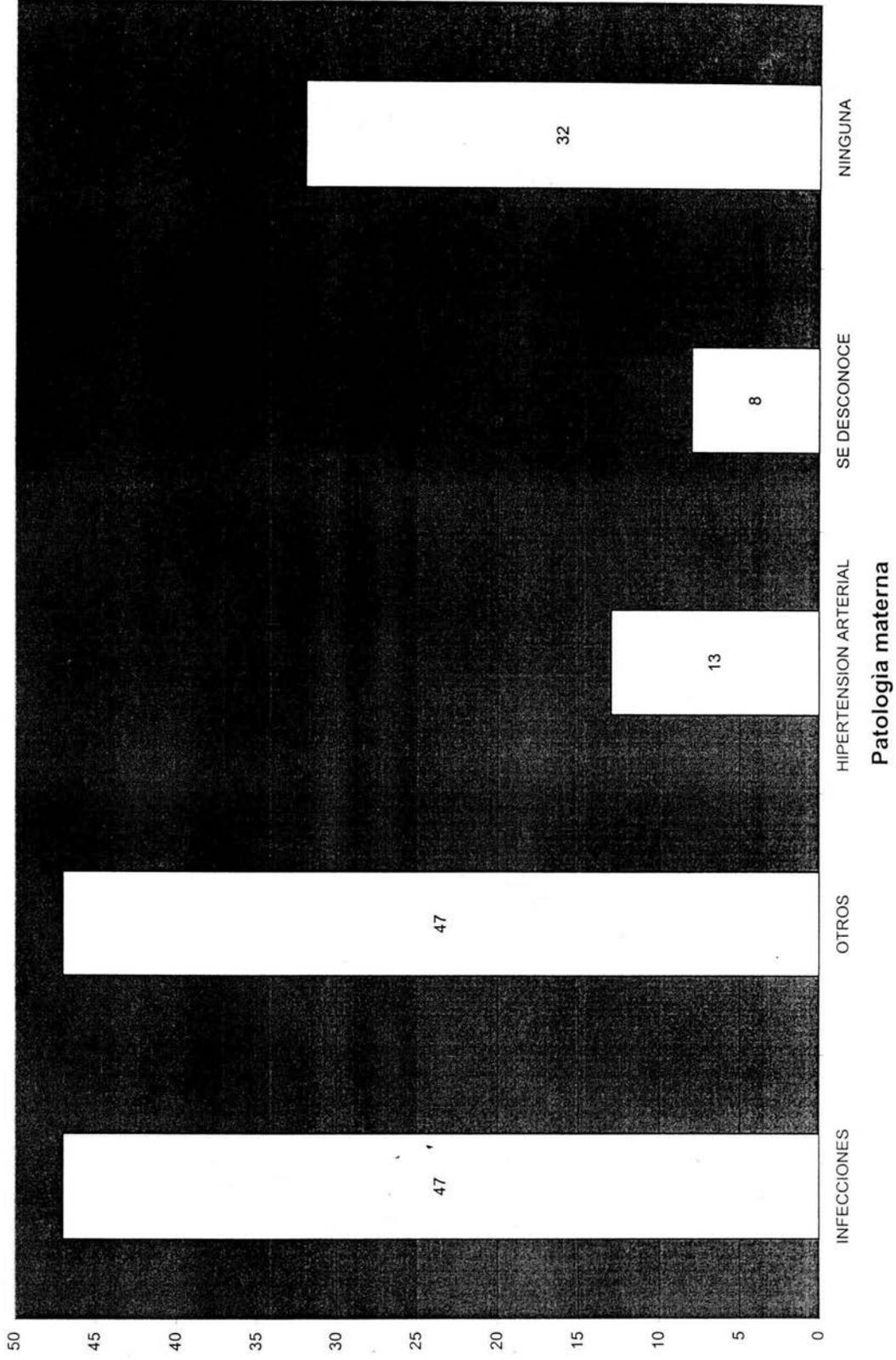
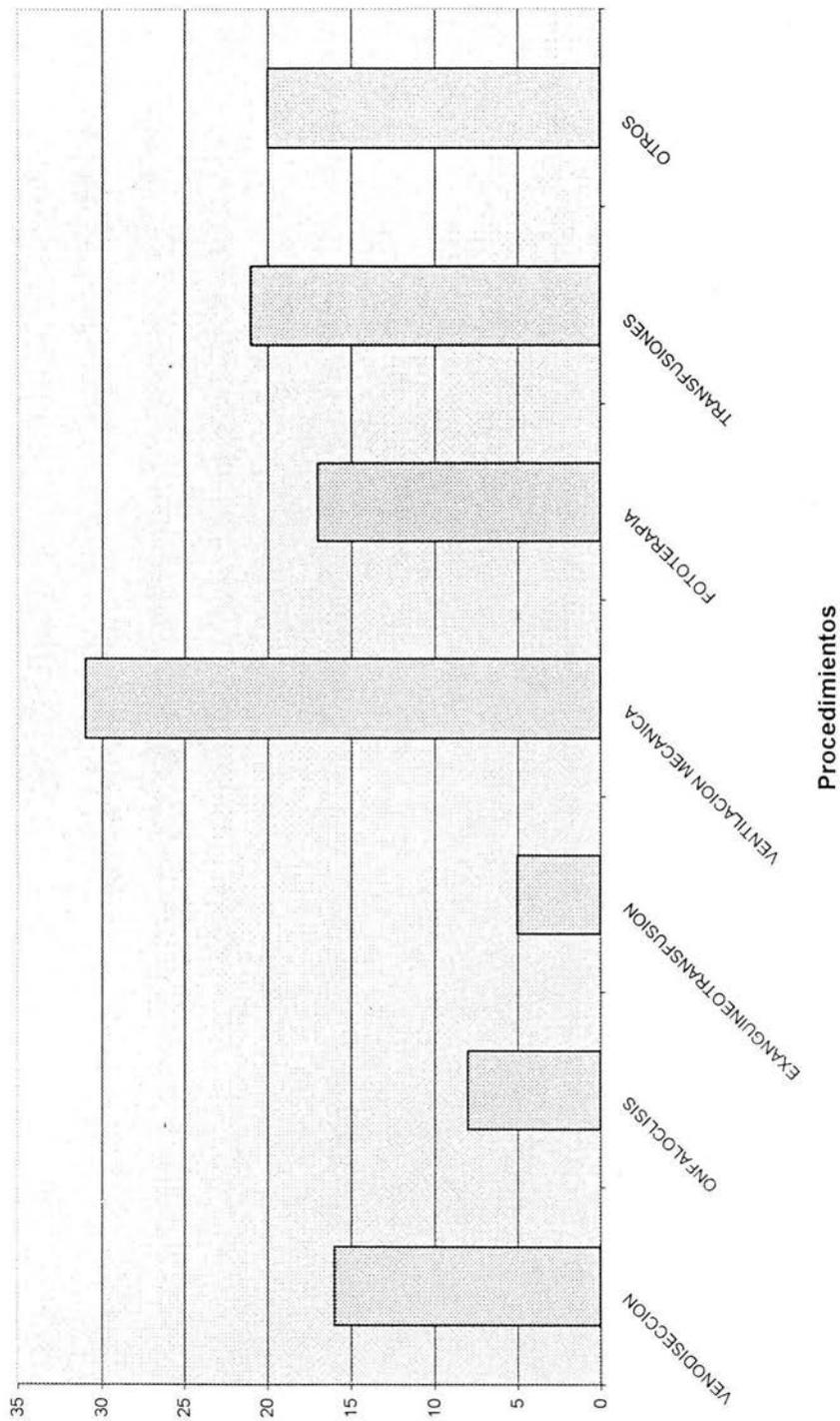


FIGURA 4. FRECUENCIA DE PROCEDIMIENTOS REALIZADOS



**FIGURA 5. FRECUENCIA DE DIAS DE ESTANCIA  
INTRAHOSPITALARIA**

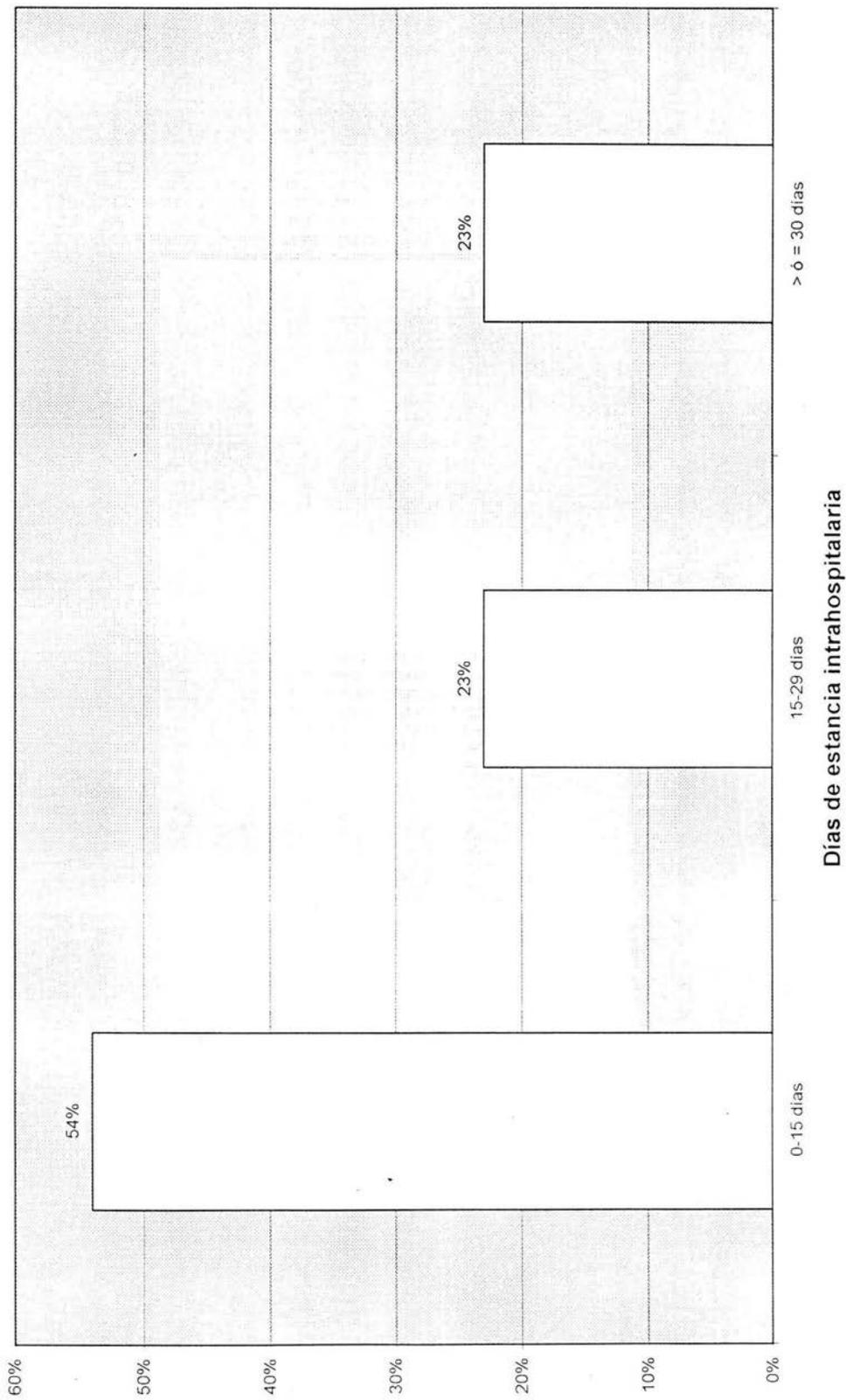
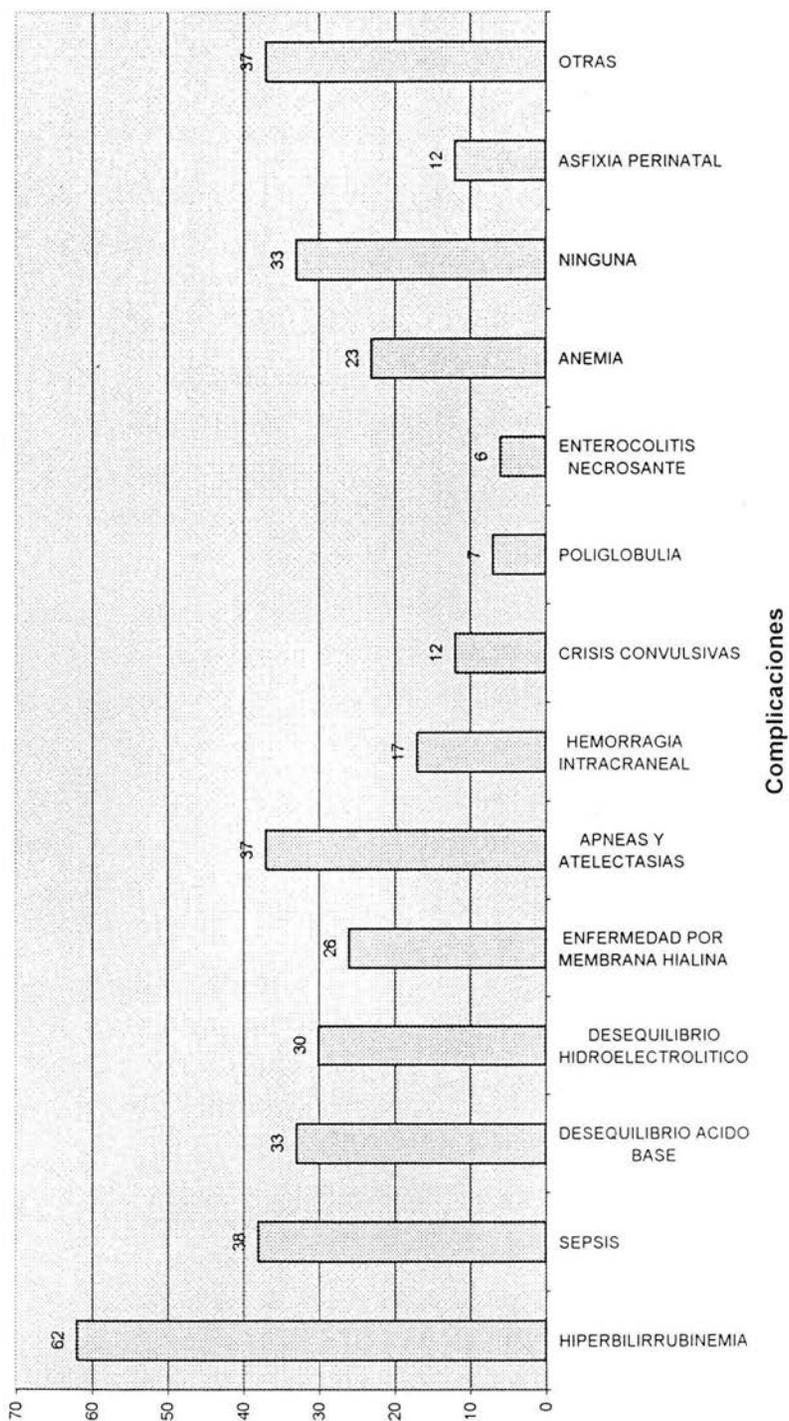
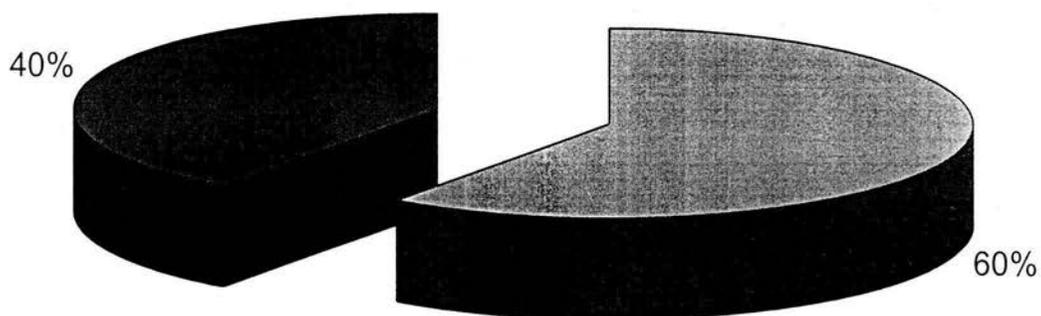


FIGURA 6.FRECUENCIA DE COMPLICACIONES



## CUADRO 4.FRECUENCIA DE MORTALIDAD POR SEXO



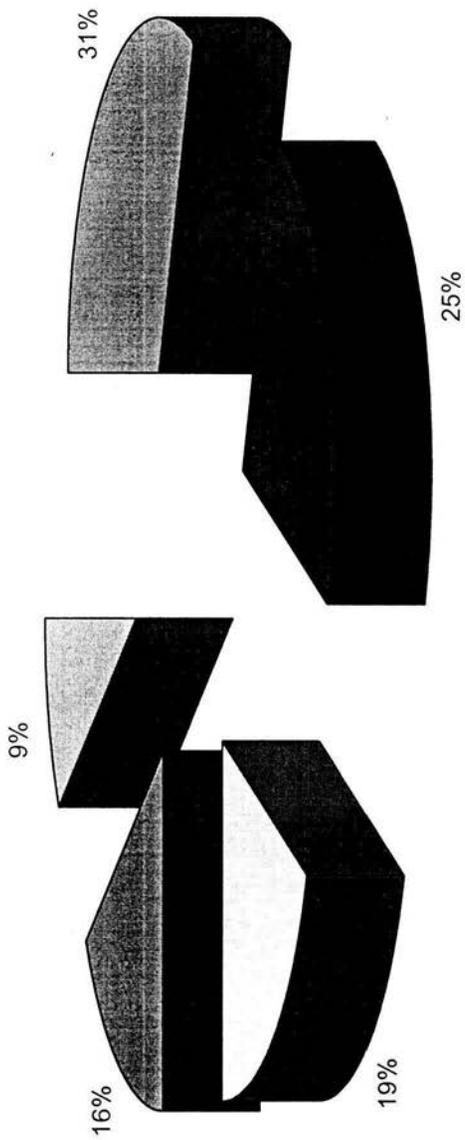
---

■ MASCULINO

■ FEMENINO

---

# CUADRO 5. CAUSAS DE MORTALIDAD EN PREMATUROS



■ INFECCIOSAS

■ NEUMOPATIAS

□ ALTERACIONES ACIDO BASE

□ CARDIOPATIAS

□ MIXTAS

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. A Meridian Health Web site. El recién nacido de alto riesgo. Neptune, New Jersey 07753. 2002-2003
2. Lilia Huiza, Percy Pacora, Álvaro Santibáñez, Gladis Castro y Máximo Ayala. La enfermedad perinatal y la prematuridad pertenecen a un síndrome clínico multifactorial: participación de la herencia de enfermedad vascular, la flora microbiana vaginal y el estado nutricional. *An Fac med* 2003; 64 (3):167-169
3. López CC, Valencia SG, Rodríguez WM. Enfermedad por membranas hialinas. Epidemiología en el Instituto Nacional de Pediatría. *Acta Pediatr Mex* 1994; 15(4): 169-174
4. Ríos Pacheco A., Espinoza Díaz DM, Garduño Espinoza A., Vargas Gómez MA. Enterocolitis necrosante complicada. *Acta Pediatr Mex* 1995; 16(1):09-14
5. Pedro Faneite, Reina Rivero, Asmiriam Montilla, Luis Ojeda, Armando Galíndez y Josmary Faneite. Análisis de la mortalidad perinatal (1993-1997). *Rev Obstet Ginecol Venez* 2000; 60(2)
6. Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Oficina de comunicaciones. Mortalidad neonatal: por que tantos, por que tan pocos 02 de Julio del 2003.
7. Osorno Covarrubias, Gabriela Vela Urtecho y Jorge Dávila Velásquez. Representación grafica del riesgo de mortalidad neonatal en un Centro Perinatal Regional, en Mérida, Yucatán, México. *Salud Publica de México*. 2002; 44(4):345-348
8. German David Velásquez, Carlos Omar Valladares España. Resultados neonatales de productos pretermino.
9. Nocceti Fasolino M., Pooli L., Orsini J. Y Martín M.T. 1000 Egresos en Neonatología
10. Alonso Uria R., González Hernández A. y Vasallo Pastor N. Incidencia y mortalidad del recién nacido de bajo peso *Rev. Cubana Pediatr* 2001;73(4):212-8
11. Sohely Y., Osrin D., Paul E. y Costello A. Neonatal mortality of low birth-weight infants in Bangladesh. *Bulletin of the World Health Organization*. 2001, 79: 608-614.
12. Fernández J. y Ceriania C. Efectos de la hipertensión arterial durante el embarazo sobre el peso al nacer, el retardo del crecimiento intrauterino y la evolución neonatal. Estudio caso control apareado. *Anales españoles de Pediatría*. 1999;50 (1): 52-56.
13. Echeverría L. Drogas en el embarazo y morbilidad neonatal. *An Pediatr* 2003; 58:519-522.
14. Rodríguez W., López C., Arredondo G., et al. Morbidity and mortality from neonatal sepsis in a tertiary care-level hospital. *Salud Publica de Mexico*. 2003 ;45(2): 1-6
15. Peláez M., Sarmiento B., de la Osa C., et al. Cesárea en la adolescente: morbilidad materna y perinatal. *Rev. Cubana Obstet Ginecol* 1996; 22 (1)
16. Lomuto C. Presentación pelviana a término ¿Cesárea o parto vaginal? *Rev Hosp. Mat Inf Ramon Sarda* 2002;21(3):107-113
17. Buyatti M. Comparación de las tasas de mortalidad neonatal entre los años 1994-1995 en el Hospital Central Reconquista (Santa Fe). *Rev Hosp. Mat Inf Ramon Sarda* 1997;51(1): 41-44

- 18.Sarasqueta P. Mortalidad neonatal y postnatal en recién nacidos de peso menor a 2500 g en la Republica Argentina. Arch Argent Pediatr 2001; 99(1):59-61
- 19.Fernández C., Barrera R., Arreola R.,et al. Morbilidad neonatal y alteraciones del neurodesarrollo al año de vida , en neonatos que recibieron surfactante .Perinatol Reprod Hum 2001; 15; 139-144