

11237



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina

División de Estudios de Posgrado

Dirección General de Servicios Médicos del
Departamento del Distrito Federal

Dirección de Enseñanza e Investigación

Subdirección de Enseñanza

Departamento de Posgrado

Curso Universitario de Especialización en Pediatría Médica

CIUDAD DE MEXICO
Servicios **DDF**
Médicos

MORBIMORTALIDAD DE LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS NEONATALES DEL HOSPITAL PEDIATRICO
PERALVILLO DE LOS SERVICIOS MEDICOS DEL
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P R E S E N T A ,

DR. JOSE LUIS GALICIA CRUZ

PARA OBTENER EL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

Asesores: Dr. Gabriel Contreras Cortés Dra. Lilla Sanoja Sarabia

1989

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

INDICE

INTRODUCCION	1
METODOLOGIA	11
RESULTADOS	12
MORBILIDAD	12
MORTALIDAD	13
CUADROS Y GRAFICAS	16
CONCLUSIONES	40
ALTERNATIVAS DE SOLUCION	43
BIBLIOGRAFIA	45

INTRODUCCION

El período neonatal se define como las primeras cuatro semanas de vida. El desarrollo del organismo humano puede verse afectado por factores genéticos y ambientales intra y extrauterinos; estos últimos influenciados por aspectos sociales, económicos y culturales (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

El bajo nivel socioeconómico se asocia frecuentemente con bajo peso al nacimiento y prematuridad; el uso inadecuado de las instalaciones médicas para la administración de cuidados perinatales contribuye al incremento de las tasas de morbilidad. Los factores sociales que conducen a nacimientos ilegítimos (madre soltera, madre adolescente) y el incremento en los últimos años del consumo de drogas, incrementan la incidencia de morbilidad neonatal (3, 4).

En los últimos treinta años se tiene la información suficiente que nos hace conocer mejor los factores que incrementan el riesgo gestacional referentes al agente y son: falta de atención médica, ignorancia del proceso reproductivo y sus implicaciones, las acciones relacionadas con los hijos no deseados, las acciones médicas complicadas (iatrogenia); con respecto al huésped, la edad gestacional que cuanto menor sea, implica mayor riesgo de morbilidad; la dotación genética, que si no es óptima determina mayor labilidad del recién nacido

(4, 5, 7).

Los factores del ambiente tienen una influencia notoriamente negativa aunque no específica en muchos casos y podemos mencionar los siguientes: situaciones económicas y culturales, pues se sabe que a menor escolaridad, con menores recursos económicos y de trabajo, existe mayor riesgo de enfermedad y riesgo perinatal. Prácticamente casi todas las enfermedades maternas infecciosas, con graves manifestaciones sistémicas pueden dar lugar a --- abortos, productos pretérmino, óbitos como en el caso de la fiebre tifoidea en la que se presenta una invasión --- sanguínea por la bacteria, alcanzando a pasar la placenta, causándole al producto septicemia y muerte fetal, se reporta 21.4% de abortos y 12% de partos prematuros, 4% de los recién nacidos presentaron fiebre y diarrea pasajera (10). Las infecciones maternas que causan enfermedad en el feto y recién nacidos son las enfermedades de: chagas, varicela o herpes zoster, virus coxackie, citomegalovirus, rubeola, hepatitis, herpes simple, malaria (aborto, parto prematuro), parotiditis (muerte fetal y probablemente fibroelastosis endocárdica), poliomielitis (abortos y prematuridad), sarampión fetal (posibilidad de malformaciones congénitas), sífilis, toxoplasmosis, - tuberculosis, vibrio fetal (abortos, meningitis) (7, 9, 11, 12).

La diabetes materna provoca malformaciones (sindactilia, displasia acetabular, cardiopatía congénita), la etiología precisa de las malformaciones en estos casos-

no se conoce y se han invocado al hiperinsulinismo del feto en respuesta al mal control metabólico materno, aumento de los cuerpos cetónicos, hipoxia y potencialmente la ingesta de hipoglucemiantes (15); la toxemia del embarazo origina fetos de bajo peso para su edad gestacional, prematuridad y muerte intrauterina, debido a la posible baja de la perfusión uteroplacentaria (16).

Los efectos sobre el feto de drogas ingeridas por la madre, varían considerablemente según el momento en que estas sean administradas; la ingestión de drogas puede provocar abortos o malformaciones congénitas así como alterar la función de un órgano específico o sistemas enzimáticos (corticoesteroides - fisura palatina; tabaquismo - productos de bajo peso; difenilhidantoina - y tolbutamida - malformaciones congénitas; ácido acetilsalicílico - hemorragia neonatal; reserpina - somnolencia, mal control térmico, congestión nasal; tiazidas - trombocitopenia neonatal) (7, 19, 20).

El riesgo de enfermedades en el recién nacido dependen de las condiciones generales al momento del nacimiento.

La incidencia de ciertos rasgos neonatales varía de acuerdo con el peso al nacimiento, la edad gestacional, como en el prematuro que tiene escasa capa aislante contra la pérdida de calor y por ende presenta mayor riesgo de desarrollar hipotermias, cuando se le coloca en un ambiente térmico no adecuado, así como presentan mayor riesgo de desarrollar hipoglicemia, policitemia, hiper-viscosidad, hiperbilirrubinemia y enterocolitis necrosante (4, 5, 6, 8, 17).

A su vez los niños excesivamente grandes, independientemente de su edad gestacional, tienen una mayor incidencia de traumatismo obstétrico como son: daño al plexo braquial y cervical, daño del nervio frénico con parálisis diafragmática, fractura clavicular, cefalohematoma y equimosis de la cabeza y cara; en los recién nacidos - pretérmino se incluyen SDR, apnea del prematuro y hemorragia intraventricular (18). Las estimaciones de malformaciones congénitas varía de un 1-7% de los nacidos vivos y es más frecuente en recién nacidos con bajo peso - (inferior a 2500 gr.); así como en los recién nacidos -- con mayor peso pueden presentar transposición de los --- grandes vasos, los recién nacidos con anomalías cromosómicas como trisomía 21 ó 18 y afectación por la rubeola, son de peso adecuado. Los neonatos con lesiones quirúrgicas como ileo meconial y otras causas de oclusión intestinal y los que presentan gastrosquisis, con frecuencia son prematuros, especialmente si existen hidramnios y en ocasiones son de peso adecuado para su edad gestacional (5).

Con frecuencia se ha encontrado permeabilidad persistente del conducto arterioso después del tercer día de vida, especialmente en los que presentan trastornos pulmonares, se refiere un 21% de incidencia y el cierre espontáneo se menciona en un 79% de los neonatos que sobrevivieron al período neonatal (5).

El riesgo de morir es mayor para los pequeños para la edad gestacional en general y en la mayoría de las --

entidades patológicas (4). También los de crecimiento -- excesivo (grandes para la edad gestacional) fallecen en mayor número que los de crecimiento adecuado, aunque menos que los pequeños para la edad gestacional (4).

Battaglia y Lubchenco han establecido subdivisiones de los tres grupos iniciales (grande, apropiado y pequeño para la edad gestacional) con base en la mortalidad encontrada en los grupos analizados; estas subdivisiones las utilizan para determinar el grado de riesgo inicial que se atribuye a un neonato, inmediatamente a su nacimiento (4).

Las infecciones son una causa frecuente e importante de morbilidad y mortalidad en el período neonatal, -- hasta el 10% de los fetos se infectan intraútero y por encima del 10% de los recién nacidos se infectan durante el parto o en el primer mes de vida. Las lesiones inflamatorias se encuentran en aproximadamente el 25% de los recién nacidos autopsiados y estas lesiones ocupan el -- segundo lugar en frecuencia después de la membrana hialina (7).

Varios factores generales contribuyen a la frecuencia y severidad de las infecciones neonatales y enfatizan la importancia del diagnóstico precoz seguro y la terapia rápida apropiada. En primer lugar, los factores etiológicos son una gran variedad de organismos, entre los cuales pueden mencionarse las bacterias, los virus, los hongos, los protozoarios, la clamidia y los micoplasmas.

La ruptura de membranas es una de las causas más --

frecuentes para el desarrollo de infección en el recién-nacido, también la infección materna del tracto urinario se asocia con incremento de la incidencia de enfermedades en el recién nacido. El tracto genital materno puede colonizarse con una gran variedad de organismos que necesariamente no producen enfermedad en la madre, pero que pueden afectar al recién nacido en el momento del nacimiento y causar enfermedad en el período neonatal. Estos organismos pueden ser estreptococos del grupo B, E. coli gonococo, listeria, clamidia, cóndida, herpes simple y citomegalovirus (7). La asfixia intrauterina puede causar aspiración del líquido amniótico infectado y dar lugar a una neumonía congénita (6). Los partos difíciles o traumáticos se asocian con un aumento en la frecuencia de infecciones en el período neonatal (7).

En segundo término, las manifestaciones clínicas de infección en el recién nacido pueden ser poco demostrativas y similares a otras enfermedades comunes en este período. En tercer término los exámenes de laboratorio de rutina que pueden ayudar al diagnóstico de infección son la mayoría de las veces, imprecisos y no proporcionan -- los resultados con la rapidez que sería necesaria. En -- cuarto lugar, la resistencia del huésped en el caso del recién nacido y particularmente del pretermine es menor y por tanto se favorecen las infecciones; en quinto lugar, muchas infecciones bacterianas, particularmente los bacilos entéricos gram negativos son relativamente resistentes a los antibióticos.

Por estas razones, las infecciones pueden tener un curso fulminante y ser causa de muertes en las primeras horas o días, a pesar de la instauración de una terapéutica antimicrobiana apropiada, estas infecciones son difíciles de tratar y la dosis de antimicrobianos que debieran emplearse está limitada por los efectos tóxicos del mismo (7).

El factor neonatal más importante que predispone a la infección es la prematuridad. Hay una incidencia de 3-10 veces mayor de sepsis, meningitis o infecciones del tracto urinario entre los niños prematuros que entre los de término. Los varones tienen aproximadamente una incidencia 2 veces mayor de sepsis, meningitis e infección del tracto urinario que las mujeres, por lo que se sugiere que podrían existir factores relativos al huésped --- unidos al sexo. La reanimación al nacimiento particularmente cuando se precise intubación endotraqueal o canalización umbilical, se asocia también con riesgo de infección bacteriana (7).

La mayoría de los niños que requieren cuidados intensivos se exponen a una gran variedad de procedimientos diagnósticos y terapéuticos que comprometen los mecanismos de defensa del niño y proporcionan la puerta de entrada de los organismos, por ejemplo, cateterización de los vasos umbilicales, tubos endotraqueales, electrodos de electrocardiograma, electrodos en el cuero cabelludo fetal, cateteres intravenosos (18).

En el Hospital Infantil de México, se revisaron 967

autopsias (comprendidas del año de 1943 a 1973) por los Doctores Maximiliano Salas Martínez y Max Salas A. con los siguientes resultados: las infecciones ocuparon el primer lugar en frecuencia con 443 casos que representan el 45.8% del total de los 967 casos, las alteraciones alveolopulmonares (membrana hialina, atelectasia pulmonar masiva, aspiración abundante de líquido amniótico sin infección agregada), llegaron a 223 casos, lo que representa casi la cuarta parte (23.5%) del total. De malformaciones hubieron 208 que equivalen a poco más de la quinta parte (21.5%) y por último, de alteraciones sanguíneas (procesos trombohemorrágicos, eritroblastosis fetal y enfermedades hemorrágicas del recién nacido) se encontraron 88 casos que representan como la decima parte (9.1%) del total de los casos estudiados (13).

En la distribución por sexos se encontró que el sexo masculino presentó mayor frecuencia de infecciones, alteraciones alveolopulmonares, malformaciones y alteraciones de la sangre, en relación de 62.0% contra 37.7%.

Al dividir al grupo de recién nacidos en el período temprano y el período tardío de esta etapa de la vida, se puede observar que a la primera semana de la vida le corresponde el mayor número de casos de infecciones, alteraciones alveolopulmonares, malformaciones y alteraciones de la sangre; pero a partir de la segunda semana dichos procesos patológicos disminuyen rápidamente.

Al considerar los procesos infecciosos en bacterianos y no bacterianos se encontró preponderancia para las

infecciones bacterianas, con una proporción del 96% ---- (425 casos) para las infecciones del primer grupo y el 4% (18 casos) para las no bacterianas.

Dentro de los procesos bacterianos la bronconeumonia ocupó el primer lugar con 235 casos, lo que representa un poco más de la mitad del total de casos infecciosos. La naturaleza y distribución de los demás casos fué la siguiente: septicemia 55 casos; escherichiosis 35 casos; peritonitis 32 casos; meningococcal meningitis purulenta 24 casos; hepatitis neonatal 17 casos; enterocolitis necrosante 12 casos; salmonelosis 10 casos; tétanos 9 casos; shigelosis 1 caso y toxoplasmosis prenatal 1 caso, lo que da un total de 425 casos estudiados (13).

Al clasificar las bacterias en gram positivas y -- gram negativas se identificaron 55 casos de las primeras (12.4%) y 218 casos (49.2%) de las segundas. Dos casos (0.4%) se identificaron como poseedores de ambos tipos de gérmenes, y 168 casos más (37.9%) quedaron sin -- identificar.

En el lenguaje de la Organización Mundial de la Salud toda muerte que ocurre dentro de los primeros 28 ---- días de la vida se consideran como muerte neonatal, se -- señala que los niños que mueren en el período neonatal -- temprano sucumben por enfermedades relacionadas con el -- acto de nacer o por condiciones que traducen faltas en -- el ajuste a las condiciones extrauterinas, mientras que las muertes en el período neonatal tardío se relacionan con anomalías congénitas, infecciones y otros factores --

más (7).

El recién nacido es un paciente altamente lábil con predominio en el sexo masculino. Los prematuros por ser más lábiles por lo general ingresan a una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y requieren de ventilación mecánica. Los principales diagnósticos por los que se ingresa a los pacientes a la UCIN son infecciones, insuficiencia respiratoria y pueden presentar complicaciones - como son el neumotorax en el sistema respiratorio y persistencia del conducto arterioso en el sistema cardiovascular. En una UCIN la mortalidad es muy elevada, llegando a reportarse un 47.8%, aun bajo el manejo de personal médico, neonatólogos y terapistas hábiles (23).

METODOLOGIA

Al plantearse la Morbi-mortalidad en cualquier rama de la medicina, se deben de tomar en consideración parámetros que por mínimos que estos puedan parecer juegan un papel importante. En este caso, donde la etapa más difícil del ser humano, que es la neonatal, en la que los pequeños problemas, son magnificados y que fácilmente pueden propiciar secuelas que llevará por toda la vida ó a la muerte.

Se revisó el archivo del Hospital Pediátrico Peralvillo, de los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal, correspondiente al período comprendido del primero de Noviembre de 1988 al 31 de Agosto de 1989 registrandose 133 casos de neonatos que ingresaron al servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).

De estos 133 casos, 74 fueron del sexo masculino y 55 del sexo femenino, la edad promedio fue de 49.2 horas habiendose reportado 49 defunciones, 78 altas del servicio por mejoría y 6 traslados a otras unidades del sistema (cuadro 25).

Las variables estudiadas fueron la edad materna, edad gestacional, edad del recién nacido, su peso al nacimiento, el medio socioeconómico, control prenatal, sitio de atención del parto, complicaciones en el trabajo de parto, patología materna, principales causas de mor-

bilidad y mortalidad así como grupo de complicaciones -- del recién nacido durante su internamiento, realizandose cuadros y gráficas correspondientes.

RESULTADOS

La mayoría de los niños ingresados fueron de término con 116 casos (cuadro 1). Estos pacientes se recibieron con diferentes horas de vida después de nacidos, recibiendo tratamiento tardíamente, 12 horas después en la mayoría de los casos (cuadro 2), nacieron 122 pacientes en medio hospitalario y solo 11 en su domicilio de los 133 casos estudiados, tomando en consideración que el -- Hospital es de concentración, perteneciente a los Servi cios Médicos del D.D.F. y que esta unidad recibe a pa-- cientes desprotegidos de la seguridad social, siendo de medio socioeconómico bajo (cuadro 3) donde la madre pe-- se a que su embarazo lo realizan entre los 20 y 30 años de edad (cuadro 4) no tienen un buen control prenatal en su mayoría (cuadro 5) aumentando los factores de riesgo durante el embarazo y parto (cuadros 6 y 7) ocasionando niños que nacen de pretermino ó con bajo peso (cuadro 8).

MORBILIDAD

Una vez revizadas las variables correspondientes a la madre así como al producto, referiremos las principa les causas de morbilidad, agrupando a cada causa, dife-

rentes diagnósticos, mencionando los 3 con mayor frecuencia encontrados en cada grupo.

Las principales causas de morbilidad en estos 133 casos de niños, se obtuvo que los procesos infecciosos ocuparon el primer lugar con 99 casos, segundo los procesos respiratorios con 90 casos y que se presentan estas patologías en pacientes de alto riesgo sobre todo -- por ser recién nacidos de pretermino con 63 casos (cuadros 9A y 9B).

Otras causas que tienen importancia dentro de la morbilidad fueron los procesos hematológicos con 45 casos (cuadro 10), los recién nacidos de termino con 42 casos (cuadro 11), la hiperbilirrubinemia con 34 casos -- (cuadro 12), los procesos digestivos con 34 casos (cuadro 13), procesos metabólicos con 22 casos, con menos casos se enumeran a los procesos neurológicos donde tenemos 15 casos (cuadro 14) sin dejar de mencionar que los procesos quirúrgicos requieren importancia y se reportan 13 casos (cuadro 15) y un grupo variado con casuística mínima como son los procesos cardiológicos, trauma obstétrico, sufrimiento fetal agudo, recién nacidos post-termino, procesos renales e intoxicaciones (cuadro 16).

MORTALIDAD

A continuación nos referiremos a la mortalidad, reportándose 49 defunciones en el grupo de 133 pacientes-- estudiados, de estas, 29 pacientes fueron del sexo mas--

culino y 20 pacientes del sexo femenino (cuadro 17).

Citaremos a continuación los 9 grupos principales de diagnósticos de defunción (cuadro 18) mencionando los principales diagnósticos: iniciaremos con el grupo de -- procesos infecciosos donde encontramos 20 casos de sep-- sis, procesos hematológicos con 12 casos; procesos respi ratorios con 5 casos, incluyendose neumonía, neumotorax y membrana hialina; prematuz con 5 casos; procesos di-- gestivos donde encontramos 2 casos de insuficiencia hepa tica; procesos neurologicos con 2 casos de encefalopatía hipoxico-isquemica; dentro de los procesos renales se re porta un caso de insuficiencia renal aguda; en procesos quirúrgicos tenemos un caso de perforación intestinal y por último en procesos cardiologicos tenemos un caso de insuficiencia cardiaca (cuadro 19).

Obtuvimos los dias de estancia de estos pacientes-- hasta el momento de su muerte y se reportan los siguien tes datos: de 1-11 dias, 35 pacientes; de 12-22 dias, 6 pacientes; de 23-33 dias, 4 pacientes; de 34-44 dias, 1 paciente; de 45-55 dias, 0 pacientes; de 56-66 dias, 1 - paciente y de 67-77 dias, 2 pacientes (cuadro 20).

Parámetro importante a considerar fué el turno en que ocurrieron las defunciones y con las siguientes ci-- fras tenemos que en el turno Nocturno ocurrieron 24 de-- funciones; siguiendo el turno Matutino con 16 defuncio-- nes y en el turno Vespertino ocurrieron 9 defunciones -- (cuadro 21).

En todo el hospital y así como en todo paciente in-

gresado a este, corren el riesgo de presentar complicaciones, por lo que enumeramos a continuación los grupos más frecuentes así como los 3 diagnósticos más importantes que conforman estos grupos: procesos sépticos con 45 casos; procesos hematológicos con 26 casos, de estos tenemos hemorragia intracraneana, coagulación intravascular diseminada y sangrado de tubo digestivo; procesos digestivos con 17 casos y se incluyen en este grupo enterocolitis necrotizante, gastroenteritis e íleo hipóxico; procesos respiratorios con 14 casos y los diagnósticos más frecuentes son apneas, neumonía y displasia broncopulmonar; procesos metabólicos con 13 casos, como son hipocalcemia, hiponatremia; hiperbilirrubinemia con 7 casos; procesos cardiológicos con 5 casos, incluyéndose persistencia de conducto arterioso e insuficiencia cardíaca; procesos renales con 2 casos de insuficiencia renal aguda; procesos neurológicos con 2 casos de encefalopatía hipóxico-isquémica; procesos quirúrgicos con un caso de perforación intestinal y por último un caso de desnutrición (cuadros 22-24).

**MORBIMORTALIDAD DE LA UCIN DEL HOSPITAL
PEDIATRICO PERALVILLO**

Para el desarrollo del trabajo se revisaron 133 expedientes, de los pacientes registrados en el Servicio de UCIN del Hospital Pediátrico Peralvillo, a continuación expresamos los resultados obtenidos.

EDAD GESTACIONAL

SEMANAS	No. de Casos	%
25-30	16	12.03
31-36	55	41.35
37-42	61	45.87
43 +	1	0.75
	<hr style="width: 50px; margin: auto;"/> 133	<hr style="width: 50px; margin: auto;"/> 100.00

Cuadro 1

EDAD A SU INGRESO

HORAS	No. de Casos	%
1-7	37	27.82
8-14	19	14.29
15-21	10	7.52
22-28	21	15.79
29-35	2	1.50
36-42	0	0.00
43 +	44	33.08
	<u>133</u>	<u>100.00</u>

Quadro 2

MEDIO SOCIOECONOMICO

NIVEL	No. de Casos	%
BAJO	115	86.47
MEDIO-BAJO	16	12.03
MEDIO	3	1.50
	<u>133</u>	<u>100.00</u>

Quadro 3

EDAD MATERNA

AÑOS	No. de Madres	%
12-18	20	15.04
19-25	74	55.64
26-32	23	17.29
33-39	15	11.28
40 +	1	0.75
	133	100.00

Cuadro 4

CONTROL PRENATAL

	No. de Madres	%
SI	64	48.12
NO	69	51.88
	133	100.00

Cuadro 5

PATOLOGIA MATERNA

	No. de Casos	%
PRE-ECLAMPSIA	7	43.75
DIABETES MELLITUS	2	12.50
AMENAZA DE ABORTO	2	12.50
EUSEOLA	1	6.25
ENFERMEDAD ULCEROPEPTICA	1	6.25
CIRROSIS HEPATICA	1	6.25
INFECCION DE VIAS URINARIAS	1	6.25
BRONQUITIS	1	6.25
	16	100.00
SIN PATOLOGIA	117	

Quadro 6

COMPLICACIONES

GRUPO	No. de Casos	%
1.- SUFRIMIENTO FETAL AGUDO	34	25.60
SUFRIMIENTO FETAL AGUDO	25	
PERIODO EXPULSIVO PROLONGADO	6	
PROLAPSO DE CORDON UMBILICAL	2	
PARO CARDIORESPIRATORIO	1	
2.- PARTO DISTOCICO	17	12.80
PRESENTACION PELVICA	9	
DESPROPORCION CEFALOPELVICA	4	
PRESENTACION TRANSVERSA	2	
PRESENTACION DE CARA	2	
3.- PRE-ECLAMPSIA (ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO)	5	3.75
4.- SANGRADO TRANSVAGINAL	3	2.25
	49	44.40
5.- SIN COMPLICACIONES	74	55.60
	133	100.00

Cuadro 7

PESO AL NACIMIENTO

GRAMOS	No. de Casos	%
475-1075	9	6.77
1175-1775	34	25.56
1875-2475	33	24.81
2575-3175	38	28.57
3275-3875	15	11.28
3975-4575	3	2.26
4675-5275	0	0.00
5375 +	1	0.75
	<hr/> 133	<hr/> 100.00

Quadro 8

MORBILIDAD
CAUSAS PRINCIPALES DE MORBILIDAD

	No. de Casos	%
1.- PROCESOS INFECCIOSOS	99	20.10
2.- PROCESOS RESPIRATORIOS	90	18.30
3.- RECIEN NACIDOS DE ALTO RIESGO	63	12.80
4.- PROCESOS HEMATOLOGICOS	45	9.10
5.- RECIEN NACIDOS DE TERMINO	42	8.60
6.- HIPERBILIRRUBINEMIA	34	6.90
7.- PROCESOS DIGESTIVOS	34	6.90
8.- PROCESOS METABOLICOS	22	4.50
9.- PROCESOS NEUROLOGICOS	15	3.00
10.- PROCESOS QUIRURGICOS	13	2.70
11.- PROCESOS CARDIOLOGICOS	11	2.30
12.- TRAUMA OBSTETRICO	10	2.00
13.- SUPRIMIENTO FETAL AGUDO	5	1.00
14.- RECIEN NACIDO POST-TERMINO	5	1.00
15.- PROCESOS RENALES	2	0.40
16.- INTOXICACIONES	2	0.40
	492	100.00

Cuadro 9A

DIAGNOSTICOS EN CADA GRUPO

	No. de Casos
1.- PROCESOS INFECCIOSOS	
SEPSIS	99
2.- PROCESOS RESPIRATORIOS	
HIPOXIA PERINATAL	22
SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA	20
NEUMONIA	14
SINDROME DE ASPIRACION DE LIQUIDO	
AMNIOTICO	10
APNEAS DEL PREMATURO	8
TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL R. N.	6
MEMBRANA HIALINA	4
NEUMOTORAX	3
DISPLASIA BRONCOPULMONAR	2
PARALISIS DIAFRAGMATICA	1
	90
3.- RECIEN NACIDO PRETERMINO	
RECIEN NACIDO PRETERMINO EUTROPICO	42
RECIEN NACIDO PRETERMINO HIPOTROPICO	10
INMADUREZ ORGANICA MULTIPLE	6
RECIEN NACIDO DE ALTO RIESGO	5
	63

Cuadro 9B

DIAGNOSTICOS EN CADA GRUPO

	No. de Casos
4.- PROCESOS HEMATOLOGICOS	
HEMORRAGIA INTRACRANEANA	17
COAGULACION INTRAVASCULAR DISEMINADA	9
HEMORRAGIA PULMONAR	7
SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO	6
ANEMIA	5
SINDROME HEMORRAGICO	1
	<hr/> 45

Cuadro 10

	No. de Casos
5.- RECIEN NACIDO DE TERMINO	
RECIEN NACIDO DE TERMINO EUTROFICO	35
RECIEN NACIDO DE TERMINO HIPOTROFICO	7
	<hr/> 42

Cuadro 11

DIAGNOSTICOS EN CADA GRUPO

	No. de Casos
6.- HIFERBILIRUBINEMIA	
ICTERICIA MULTIFACTORIAL	31
INCOMPATIBILIDAD A Rh	3
	<hr/>
	34

Cuadro 12

	No. de Casos
7.- PROCESOS DIGESTIVOS	
ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE	17
INFARTO INTESTINAL	7
GASTROENTERITIS	3
ILEO MEDICAMENTOSO	2
INSUFICIENCIA HEPATICA	2
NEUMATOSIS INTESTINAL	1
ILEO METABOLICO	1
COLESTASIS INTRAHEPATICA	1
	<hr/>
	34

Cuadro 13

DIAGNOSTICOS EN CADA GRUPO

	No. de Casos
8.- PROCESOS METABOLICOS	
HIPOCALCEMIA	5
HIPONATREMIA	4
ACIDOSIS MIXTA	4
HIPOGLICEMIA SINTOMATICA	4
HIPOGLICEMIA ASINTOMATICA	3
HIPERGLICEMIA	1
FETOPATIA DIABETICA	1
	<hr/>
	22
9.- PROCESOS NEUROLOGICOS	
ENCEFALOPATIA HIPOXICO-ISQUEMICA	10
CRISIS CONVULSIVAS	4
MENINGITIS	1
	<hr/>
	15

Quadro 14

DIAGNOSTICOS EN CADA GRUPO

	No. de Casos
10.- PROCESOS QUIRURGICOS	
LABIO Y PALADAR HENDIDO	5
HERNIA UMBILICAL	1
HERNIA INGUINOESCROTAL	1
QUISTE GINGIVAL	1
ESTENOSIS ESOFAGICA	1
ATRESIA ESOFAGICA	1
ATRESIA DE VIAS BILIARES	1
ANO IMPERFORADO	1
PERFORACION INTESTINAL	1
	<hr/>
	13

Quadro 15

DIAGNOSTICOS EN CADA GRUPO

	No. de Casos
VARIOS	
11.- PROCESOS CARDIOLOGICOS	
PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIOSO	7
INSUFICIENCIA CARDIACA	2
CHOQUE CARDIOGENICO	1
HIPERTENSION ARTERIAL PERSISTENTE	1
	<hr/>
	11
12.- TRAUMA OBSTETRICO	10
13.- SUPRIMIENTO FETAL AGUDO	5
14.- RECIEN NACIDO PRETERMINO EUTROFICO	5
15.- PROCESOS RENALES	
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	2
16.- INTOXICACIONES	
INTOXICACION POR ATROPINICOS	2

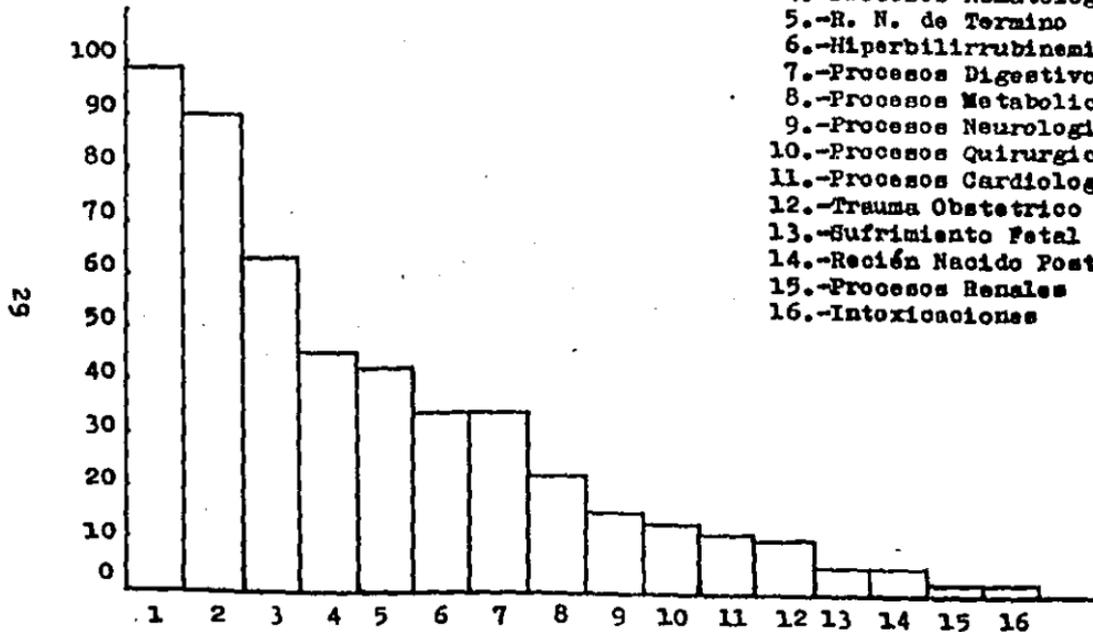
Quadro 16

MORBILIDAD

No. de Casos

Casos

1.-Procesos Infecciosos	99
2.-Procesos Respiratorios	90
3.-R. N. de Alto Riesgo	63
4.-Procesos Hematologicos	45
5.-R. N. de Termino	42
6.-Hiperbilirrubinemia	34
7.-Procesos Digestivos	34
8.-Procesos Metabolicos	22
9.-Procesos Neurologicos	15
10.-Procesos Quirurgicos	13
11.-Procesos Cardiologicos	11
12.-Trauma Obstetrico	10
13.-Sufrimiento Fetal Agudo	5
14.-Recién Nacido Post-termino	5
15.-Procesos Renales	2
16.-Intoxicaciones	2



Luzel unidad

MORTALIDAD

Del grupo de 133 pacientes, se reportaron 49 defunciones y lo que a continuación se detalla.

DEFUNCIONES

SEXO	No. de Casos	%
MASCULINO	29	59.19
FEMENINO	20	40.81
	<hr/> 49	<hr/> 100.00

Cuadro 17

• PRINCIPALES DIAGNOSTICOS DE DEFUNCION

	No. de Casos	%
1.- PROCESOS INFECCIOSOS	20	40.83
2.- PROCESOS HEMATOLOGICOS	12	24.49
3.- PROCESOS RESPIRATORIOS	5	10.20
4.- RECIEN NACIDO PRETERMINO	5	10.20
5.- PROCESOS DIGESTIVOS	2	4.08
6.- PROCESOS NEUROLOGICOS	2	4.08
7.- PROCESOS RENALES	1	2.04
8.- PROCESOS QUIRURGICOS	1	2.04
9.- PROCESOS CARDIOLOGICOS	1	2.04
	<hr/> 49	<hr/> 100.00

Cuadro 18

DIAGNOSTICOS DE CADA GRUPO

GRUPO	No. de Casos
1.- PROCESOS INFECCIOSOS	
SEPSIS	20
2.- PROCESOS HEMATOLOGICOS	
SINDROME HEMORRAGICO	12
3.- PROCESOS RESPIRATORIOS	
NEUMONIA	2
NEUMOTORAX	1
MEMBRANA HIALINA	1
APNEAS DEL PREMATURO	1
	5
4.- RECIEN NACIDO PRETERMINO	5
5.- PROCESOS DIGESTIVOS	
INSUFICIENCIA HEPATICA	2
6.- PROCESOS NEUROLOGICOS	
ENCEFALOPATIA HIPOXICO-ISQUEMICA	2
7.- PROCESOS RENALES	
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	1
8.- PROCESOS QUIRURGICOS	
PERFORACION INTESTINAL	1
9.- PROCESOS CARDIOLÓGICOS	
INSUFICIENCIA CARDIACA	1

Cuadro 19

DIAS DE ESTANCIA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS

DIAS	No. de Casos	%
1-11	35	71.43
12-22	6	12.25
23-33	4	8.16
34-44	1	2.04
45-55	0	0.00
56-66	1	2.04
67-77	2	4.08
	<u>49</u>	<u>100.00</u>

Cuadro 20

TURNO EN QUE OCURRIO LA DEFUNCION

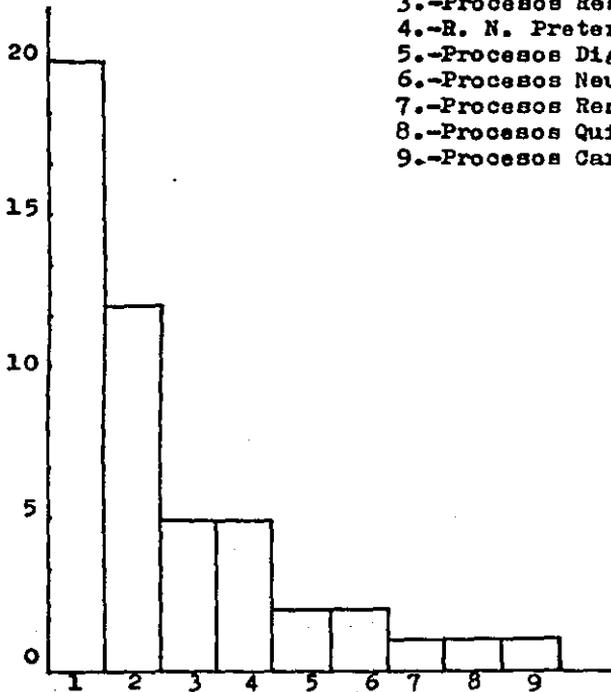
TURNO	No. de Casos	%
NOCTURNO	24	48.98
MATUTINO	16	32.65
VESPERTINO	9	18.37
	<u>49</u>	<u>100.00</u>

Cuadro 21

DEFUNCIONES

No. de Casos

Casos



1.-Procesos Infecciosos	20
2.-Procesos Hematologicos	12
3.-Procesos Respiratorios	5
4.-R. N. Pretermino	5
5.-Procesos Digestivos	2
6.-Procesos Neurologicos	2
7.-Procesos Renales	1
8.-Procesos Quirurgicos	1
9.-Procesos Cardiológicos	1

6mm=lunidad.

COMPLICACIONES

DIAGNOSTICOS	No. de Casos	%
1.- PROCESOS SEPTICOS	45	33.80
2.- PROCESOS HEMATOLOGICOS	26	19.50
3.- PROCESOS DIGESTIVOS	17	12.80
4.- PROCESOS RESPIRATORIOS	14	10.50
5.- PROCESOS METABOLICOS	13	9.80
6.- HIPERBILIRUBINEMIA	7	5.30
7.- PROCESOS CARDIOLOGICOS	5	3.80
8.- PROCESOS RENALES	2	1.50
9.- PROCESOS NEUROLOGICOS	2	1.50
10.- PROCESOS QUIRURGICOS	1	0.75
11.- DESNUTRICION	1	0.75
	133	100.00

Cuadro 22

DIAGNOSTICOS POR GRUPO DE COMPLICACIONES

GRUPO		No. de Casos
1.- PROCESOS SEPTICOS		45
2.- PROCESOS HEMATOLOGICOS		26
HEMORRAGIA INTRACRANEANA	8	
COAGULACION INTRAVASCULAR		
DISEMINADA	7	
SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO		
ALTO	4	
HEMORRAGIA PULMONAR	3	
ANEMIA	3	
SINDROME HEMORRAGICO	1	
3.- PROCESOS DIGESTIVOS		17
ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE	11	
SINDROME DIARREICO	3	
ILEO HIPOXICO	2	
INFARTO INTESTINAL	1	

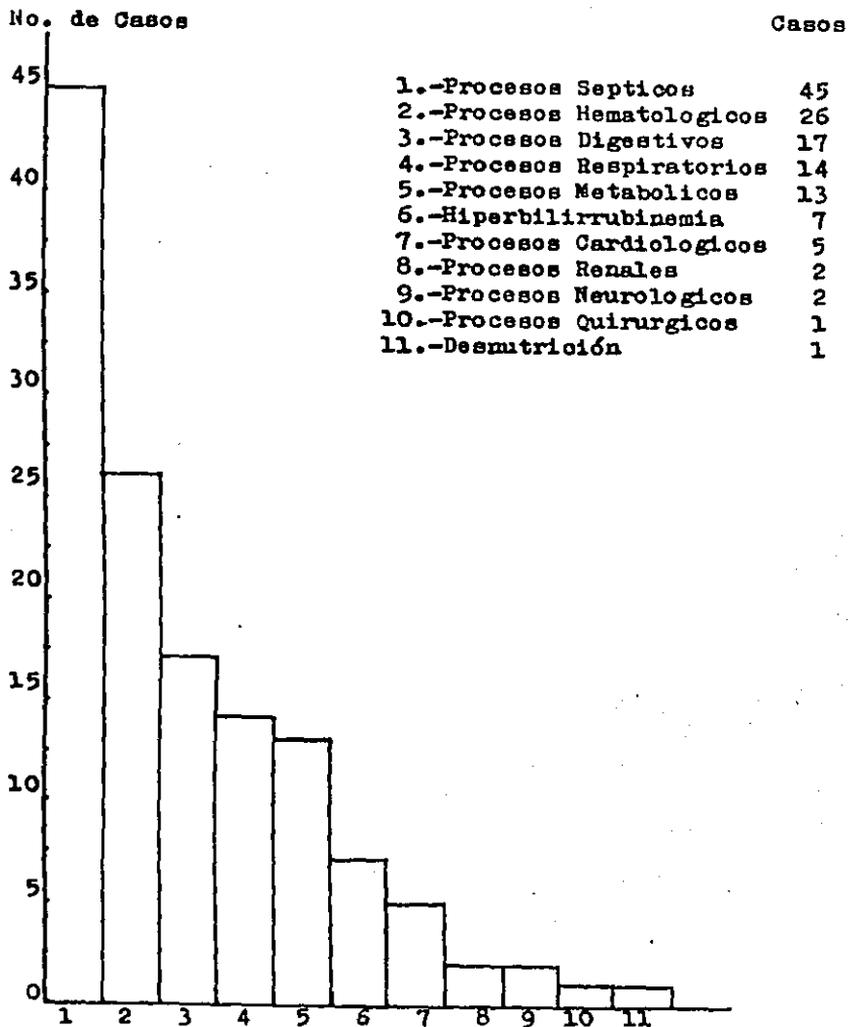
Cuadro 23

COMPLICACIONES

GRUPOS		No. de Casos
4.- PROCESOS RESPIRATORIOS		14
APNEAS	5	
NEUMONIA	4	
DISPLASIA BRONCOPULMONAR	2	
NEUMOTORAX	2	
S. D. R.	1	
5.- PROCESOS METABOLICOS		13
HIPOCALGEMIA	3	
HIPONATREMIA	3	
HIPOGLICEMIA	3	
HIPERGLICEMIA	2	
ACIDOSIS METABOLICA	2	
6.- HIPERBILIRUBINEMIA		7
7.- PROCESOS CARDIOLOGICOS		5
PERSISTENCIA DE CONDUCTO		
ARTERIOSO	3	
INSUFICIENCIA CARDIACA	2	
8.- PROCESOS RENALES		2
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	2	
9.- PROCESOS NEUROLOGICOS		2
ENCEFALOPATIA HIPOXICO-IS-		
QUEMICA	2	
10.- PROCESOS QUIRURGICOS		1
PERFORACION INTESTINAL	1	
11.- DESNUTRICION		1

Cuadro 24

COMPLICACIONES



4mm= 1 unidad.

TRASLADOS

De 133 pacientes estudiados se tuvieron 78 altas -- (58.60%), 49 defunciones (36.90%) y 6 traslados (4.50%).

TRASLADOS

DIAGNOSTICO	No. de Casos	%
FALTA DE OXIGENO EN LA UCIN	2	33.20
PERFORACION INTESTINAL	1	16.70
INFARTO INTESTINAL	1	16.70
ATRESIA DE VIAS BILIARES	1	16.70
HEMANGIOMAS MULTIPLES E INSUFICIENCIA CARDIACA	1	16.70
	6	100.00

Cuadro 25

Respecto al lugar de atención del parto, de los -- 133 pacientes estudiados, 122 nacieron en medio hospitalario (91.73%) y solo 11 pacientes nacieron en su domicilio (8.27%).

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

CONCLUSIONES

Los grandes adelantos en el tratamiento del Recién-Nacido en estado crítico ha permitido un aumento significativo de la sobrevivida y disminución de secuelas de este grupo de pacientes, llegando inclusive a proponerse criterios definidos en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.^{6,13,21}

1.- De estos 133 pacientes estudiados procedieron - de madres con edad adecuada para la concepción teniendo hijos que en la mayoría de los casos fueron eutroficis, - con predominio del sexo masculino; aunque el porcentaje mayor fue de preterminos^{4,7} predominando el medio socio-económico bajo con 86.47%.^{2,6,7}

De nuestros casos estudiados el 91.73% nacen en medio hospitalario, lo que es importante, ya que disminuye el riesgo de posibles complicaciones,^{3,4} hubo un porcentaje importante de egresos, en un 58.60%, a pesar de estar en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales^{3,6} - las complicaciones detectadas fueron 59 pacientes; cuya complicación se presenta en el momento del parto como -- es el sufrimiento fetal agudo^{15,16} habiendo buscado intensionadamente la patología materna, encontramos que la toxemia es la principal causa para provocar hipoxia perinatal y la dificultad respiratoria segunda causa de -- morbilidad encontrada en este estudio.^{15,23}

En los últimos años pese a los nuevos antibióticos-
la septicemia es la principal causa de morbilidad; por -
lo que se hace énfasis en un buen control prenatal y ---
tener adecuado control trans y postnatal para evitarlo.^{13,14}

La prematuridad, tercera causa de morbilidad encontra-
da en el presente estudio, ocasiona eventos respirato---
rios y en este trabajo ocupan el segundo lugar, lo que -
ensombrece el pronóstico del recién nacido.^{14,22}

2.- En cuanto a la Mortalidad, de los 133 casos de
estudio, 49 pacientes murieron, encontrándose predominio
en el sexo masculino con 59.19%; probablemente debido a
un mayor número de ingresos de pacientes del sexo mascu-
lino a esta unidad.²³

En las principales causas de defunción tenemos co--
mo predominio a los procesos infecciosos con un 40.83%,--
continuando los problemas hematológicos con el 24.49% --
que probablemente fueron condicionados por los procesos
infecciosos y como tercer lugar encontramos los procesos
respiratorios lo que compagina con otros autores,^{22,23} --
los días de estancia observados fueron de menos de 11 --
días, lo que nos puede hacer pensar que en su estancia --
se desarrolló ó adquirió la infección que a la postre --
causó la defunción.

3.- Mencionaremos las complicaciones y encontramos
como primer lugar a los procesos septicémicos, hematolo-
gicos (hemorrágicos), digestivos como son enterocolitis
necrotizante, así como procesos respiratorios como son -
apneas y neumonía, es necesario ver que ocurre con el --

manejo de los pacientes, debido a que ingresan con mayor frecuencia por procesos respiratorios así como prematuridad y encontrándose con complicaciones infecciosas durante su estancia en el Hospital, lo que aunado a la prematuridad así como a complicaciones inherentes a ella como son la hiperbilirrubinemia y enterocolitis, se ven agravadas por procesos hematológicos (hemorrágicos) secundarios probablemente a la septicemia así como la falta de material alimenticio para la elaboración de factores ---coadyuvante para la coagulación normal, lo que ensombrece en forma importante, desde su ingreso, la evolución del paciente en turno.^{13,22}

ALTERNATIVAS DE SOLUCION

- 1.- Programa de Educación Sexual a parejas jóvenes.
- 2.- Programa de Perinatología a parejas jóvenes.
- 3.- Programa de Enfermedades Maternas y del Recién Nacido.
- 4.- Para recibir a los pacientes en la UCIN, planificar su traslado, recibimiento y manejo adecuado en el Hospital.
- 5.- Lograr el mayor número posible de personal médico y paramédico para la UCIN.
- 6.- Cubrir los implementos necesarios para el manejo del paciente (incubadoras, ventiladores, material de curación, etc.).
- 7.- Vigilancia constante en el aporte de oxígeno a la UCIN.
- 8.- Mantenimiento eficaz y continuo a la UCIN.
- 9.- Implementar programas para el manejo adecuado del paciente con problemas infecciosos.
- 10.- Implementar esquemas de antibioticoterapia en forma adecuada, de acuerdo con el comité de antimicrobianos.
- 11.- Vigilancia epidemiológica para disminuir el número de complicaciones infecciosas.
- 12.- Supervisión constante al personal médico del manejo adecuado de la información médica en los expedientes.

- 13.- Supervisión constante en el manejo y existencia del expediente, en forma adecuada en la UCIN y el archivo clínico del Hospital.
- 14.- Tomar conciencia de la magnitud de la responsabilidad que implica el manejo de seres humanos en la -- etapa neonatal y no como simples objetos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- San Martín, H. El Problema Médicosocial de la Mortalidad Maternoinfantil, en Hernán San Martín, Salud y Enfermedad. Ed. La Prensa Médica Mexicana, - S.S. 4a. edición, México, D.F. 1984. p.p. 441-446.
- 2.- Valenzuela, R.H. Clínica del Recién Nacido, en Valenzuela, R.H., Manual de Pediatría. Ed. Interamericana, 10a. edición. México, D.F. 1933. p.p. ---- 197-233.
- 3.- Jairnilson Silva; Céila Netto; Duarte de Araujo. In fluencia de Fatores Siciais e Ambientais Na Mortalidade Infantil. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. 1980, Abril. Vol. 88(4): 327-340.
- 4.- Díaz del Castillo, E. Morbilidad y Mortalidad Perinatales; Crecimiento y Desarrollo Intrauterino (Madurez y Dismadurez), en Díaz del Castillo, E.; Pediatría Perinatal. Ed. Interamericana. 3a. edición México, D.F. 1988. p.p. 43-60 y 61-76.
- 5.- Sinclair C.J.; Tudehope I.D. Peso de Nacimiento, - Edad Gestacional y Riesgo Neonatal, en Behrman. Enfermedades del Feto y del Recién Nacido, de Fanaroff A.; Martín R.J. y Merkatz I.R. 3a. edición. -- Ed. Méd. Panamericana, Buenos Aires, 1985. p.p. ---

251-261.

- 6.- Jasso-Gutiérrez, L. Evaluación del Recién Nacido;- Padecimientos Neonatales y Padecimientos Neonatales que requieren Cuidados Intensivos, en Jasso-Gutiérrez, L. Neonatología Práctica. Ed. El Manual Moderno. 2a. edición. México, D.F. 1983. p.p. 60-78;- 117-123 y 178-251.
- 7.- Nelson, E.W., El Feto y el Recién Nacido, en Richard B.; Vaughan G.V.; Nelson E.W. Tratado de Pediatría. Ed. Nueva Editorial Interamericana, 9a. edición, México, D.F. 1986. Vol. I p.p. 335-432.
- 8.- Kliegman, R.M. y Fanaroff A.A. Enterocolitis Necrotizante Neonatal. Journal, Revista Internacional de Pediatría. 1985, Octubre-Diciembre. Vol. I(2): - 66-87.
- 9.- Fernández-Torrano, M.; Sibaja-Contreras, M.T. y Granier-Melo. A.R. Encuesta Sero-epidemiológica de Anticuerpos Anti-Toxoplasma gondii en 125 mujeres embarazadas del Oriente del Estado de Tabasco. Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. 1986, Mayo. Vol. 43(5): - 274-278.
- 10.- Olivares López, F.; Villareal Urenda, C.; et. al. - Tifoidea y Embarazo. Rev. Méd. I.M.S.S. México, -

1989. Enero-Febrero. Vol. 27(1): 23-26.

- 11.- Kumate, J. y Gutiérrez, G. Manual de Infectología- Ed. Méndez Cervantes. 9a. edición, México, D.F. --- 1983. p.p. 234-408.
- 12.- González Saldaña, N.; Torales Torales, A.N. y Gómez Barreto, D. Infectología Clínica Pediátrica, Ed. Trillas. 3a. edición, México, D.F. 1987. p.p. ---- 222-519.
- 13.- Salas Martínez, M. y Salas Alvarado, M. Procesos - Patológicos y Muerte del Recién Nacido, en Muerte - en el Recién Nacido de Salas Martínez, M. y Salas - Alvarado, M. Ed. La Prensa Médica Mexicana, S.A. - México, D.F. 1981 p.p. 1-11.
- 14.- Ambrossius-Diner, K. y Salazar-Flores, M. Las En--fermedades de Etiología Bacteriana, observadas en - Necropsias. Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. 1986, Enero. Vol. 43(1): 57-60.
- 15.- Moreno-Ruiz, M.E.; Palacio-Vasco, F. y Espinosa de los Monteros, A. Malformaciones Congénitas en los Hijos de Madres con alteraciones en el Metabolismo de la Glucosa. Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. 1988, Oc--tubre. Vol. 45(10):666-670.

- 16.- Cruz-Bolaños, J.; Gómez-Gómez, M. y Kably-Ambé, A.-
El Recién Nacido de Madre con Hipertensión Arterial
Esencial. Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. 1986, Enero. -
Vol. 43(1): 32-39.
- 17.- Casares-Castellanos, R. y Mancilla-Ramírez, J. Po-
licitemia e Hiperviscosidad en el Recién Nacido. --
Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. 1988, Octubre. Vol. 45 --
(10): 692-699.
- 18.- Yunez-Zarraga, J.L.M.; Velázquez Quintana, N. y Cam-
pos-Oltra, J.R. Cambios hemodinámicos Ocasionados
por Procedimientos de Rutina en Recién Nacidos en-
Estado Crítico. Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. 1986, --
Mayo. Vol. 43(5): 279-284.
- 19.- Canán-Serrano, S.; Zafra-De la Rosa, et. al. Anti-
convulsivos y Embarazo. Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx.
1986, Abril. Vol. 43(4): 219-227.
- 20.- Avilés, A. Quimioterapia durante el embarazo. Es-
tudio de efectos tardíos en supervivientes a largo
plazo. Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. 1988, Diciembre.
Vol. 45(12): 803-807.
- 21.- Yunez-Zarraga, J.L.M.; Velázquez Quintana, N. y Ma-
ya Leal, M.E. Análisis evolutivo del manejo con --
ventilación asistida en recién nacidos críticamen--

te enfermos. Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. 1987, Junio
Vol. 44(6): 337-343.

22.- Gómez-Gómez, M. Morbimortalidad en un Servicio de
Prematuros. Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. 1986, Mayo.
Vol. 43(5): 294-299.

23.- Gorbea-Robles, M.C.; Chavez-Rojas, G.; Gómez-Gómez,
M. et. al. Morbimortalidad por enfermedad de Mem--
brana Hialina en una Unidad de Cuidados Intensivos
Neonatales. Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx. 1988, Octu--
bre. Vol. 45(10): 653-658.