



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

11237



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

38

***HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA***

**MORBIMORTALIDAD DEL RECIEN NACIDO PREMATURO QUE  
INGRESO AL SERVICIO DE NEONATOLOGIA EN EL HOSPITAL  
INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA, EN EL PERÍODO  
COMPRENDIDO DE 1° DE MARZO DE 1998 AL 28 DE FEBRERO DE  
1999.**

**TESIS**

Que para obtener el diploma  
en la especialidad de Pediatría

PRESENTA

288240

**Dra. Verónica Córdova Arellano**

Hermosillo, Sonora. Noviembre del 2001.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

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

**HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA**

**MORBIMORTALIDAD DEL RECIEN NACIDO PREMATURO QUE  
INGRESO AL SERVICIO DE NEONATOLOGIA EN EL HOSPITAL  
INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA EN EL PERIODO  
COMPRENDIDO DE 1° DE MARZO AL 28 DE FEBRERO DE 1999.**

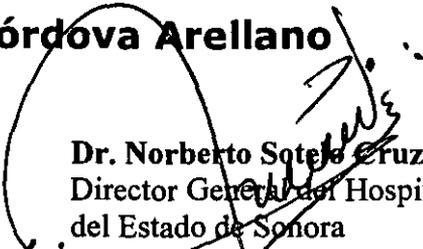
**TESIS**

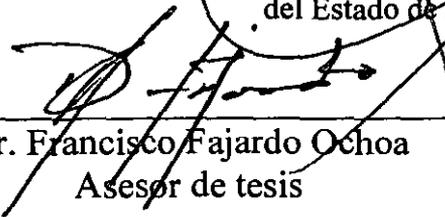
Que para obtener el diploma en la especialidad de Pediatría

PRESENTA

**Dra. Verónica Córdova Arellano**

  
**Dr. Ramiro García Álvarez**  
Director de Enseñanza e Investigación  
y Profesor Titular del curso.

  
**Dr. Norberto Sotelo Cruz**  
Director General del Hospital  
del Estado de Sonora

  
**Dr. Francisco Fajardo Ochoa**  
Asesor de tesis

Hermosillo, Sonora. Noviembre 2000.

## **AGRADECIMIENTOS**

*A mis **Padres y hermanos**  
por su apoyo incondicional*

*A **Leticia Garza** mi comadre  
por su amistad*

*A esa personita llamada **Daniela**  
que es el motor que me impulsa  
a seguir adelante*

*A mi asesor de tesis, **Dr. Francisco**  
**Fajardo Ochoa**, por su amistad y  
ayuda académica*

## INDICE

Resumen	
Introducción .....	1
Objetivos .....	10
Material y métodos .....	11
Resultados .....	12
Discusión .....	22
Conclusiones .....	24
Bibliografía .....	25

## RESUMEN

Recién nacido prematuro es aquel neonato vivo que nace antes de la semana 37 a partir del primer día del último período menstrual.

El presente estudio se realizó con la finalidad de conocer factores de riesgo y complicaciones asociadas a la prematuridad.

Es un estudio retrospectivo, longitudinal y descriptivo en recién nacidos prematuros que ingresaron al Servicio de Neonatología en el Hospital Infantil del Estado de Sonora en el período comprendido del 1° de marzo de 1998 al 28 de febrero de 1999.

Las variables estudiadas se dividieron en factores maternos, perinatales y neonatales.

**Resultados:** Se ingresaron 145 recién nacidos prematuros, 127 fueron obtenidos de gestación única, ocho de gestación gemelar y dos de gestación múltiple. La paridad varió de 1-10 en un promedio de 2. Las patologías durante el embarazo fueron genitourinarias 49, enfermedad de hipertensión durante el embarazo 171, ruptura prematura de membranas 25, ninguna patología, 33, diabetes mellitus 3, toxicomanías 3, y otros en 3. La vía de nacimiento fue vaginal en 54 pacientes y 79 por cesárea. 21 pacientes cursaron con asfixia perinatal siendo severa en el 16 y moderada en 5 requiriendo todas las maniobras de reanimación. Correspondieron al sexo masculino 88 y femenino 57 con una relación 1.5:1. El peso al nacimiento fue de 850-3250 grs. El tratamiento consistió en medidas generales, control de temperatura, oxígeno, líquidos vía intravenosa, nutrición parenteral, fototerapia, salinoforesis, antibióticos y asistencia respiratoria. Los días de estancia intrahospitalaria fue con promedio de 10 días. Las complicaciones fueron respiratorias metabólicas y cardiovasculares principalmente. El motivo del alta fue por mejoría en 123 y por defunción en 22 siendo la principal causa de muerte choque séptico.

Lo que debemos hacer para prevenir el que nazcan productos pretérmino es implantar y proporcionar información a los adolescentes acerca del control prenatal y la importancia que tiene éste.

## INTRODUCCION

La OMS define como prematuros a los neonatos vivos que nacen antes de 37 semanas a partir del primer día del último período menstrual. La prematurez ha sido definida como un peso en el nacimiento inferior a 2,500grs, pero en la actualidad se consideran que los niños que pesan 2,500grs o menos al nacer, es decir, los lactantes de bajo peso en el nacimiento, son prematuros con un periodo de gestación acortado, fetos con retraso en el crecimiento intrauterino para su edad de gestación. La prematurez y el retraso en el crecimiento intrauterino se asocian con un aumento de la morbilidad y mortalidad neonatales.

En comparación con los nacidos a término, la incidencia de rehospitalización durante el primer año de vida por secuelas de la prematurez, infección, secuelas neurológicas y trastornos psicosociales es mayor en estos lactantes de muy bajo peso al nacimiento. <sup>(17)</sup>

Existe una fuerte relación positiva entre el nacimiento prematuro, el retraso en el crecimiento intrauterino y las condiciones socioeconómicas. En las familias de bajo nivel socioeconómico, la incidencia de nutrición deficitaria, anemia, y enfermedades maternas es mayor y lo mismo sucede con la insuficiencia de los cuidados prenatales, la drogadicción, las complicaciones obstétricas y la historia materna de ineficacia reproductiva (infecundidad relativa, abortos, muertes fetales, partos prematuros o niño de bajo peso en el nacimiento). <sup>(17)</sup>

Otros factores asociados son las familias con un solo progenitor, madres adolescentes, y madres que han tenido más de 4 hijos. También se han descrito diferencias sistemáticas del crecimiento fetal asociado con el tamaño materno, el orden de nacimiento, el peso de los hermanos, la clase social, el consumo de tabaco por la madre y otros factores.

El nacimiento prematuro de fetos cuyo bajo peso al nacimiento resulta adecuado para su edad de gestación, suele asociarse con cuadros médicos en los que el útero es incapaz de retener el feto, existen interferencias en la evolución del embarazo, desprendimiento prematuro de placenta o un estímulo indeterminado que pone en marcha contracciones uterinas eficaces antes del término de la gestación.<sup>(17)</sup>

La infección bacteriana manifiesta o encubierta del líquido amniótico y de las membranas puede desencadenar un parto prematuro.

La prematurez tiende a aumentar la gravedad y reduce las posibilidades de distinguir las manifestaciones clínicas de las distintas enfermedades neonatales. La inmadurez de las funciones orgánicas, las complicaciones del tratamiento y los trastornos específicos que dan lugar al parto prematuro, contribuyen a la morbilidad y mortalidad neonatales asociadas a los recién nacidos prematuros.

Los problemas de los recién nacidos prematuros pueden dividirse en:

1. RESPIRATORIOS: enfermedad de membrana hialina, taquipnea transitoria del recién nacido, neumonía intrauterina, hipertensión pulmonar, broncodisplasia

pulmonar, neumotórax, neumomediastino, hipoplasia pulmonar, hemorragia pulmonar y apnea.

2. **CARDIOVASCULARES:** persistencia del conducto arterioso, comunicación interventricular, hipertensión arterial sistémica.
3. **HEMATOLOGICAS:** anemia, hiperbilirrubinemia, coagulación intravascular diseminada.
4. **GASTROINTESTINALES:** enterocolitis necrosante, malformaciones congénitas.
5. **DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:** hemorragia intraventricular, leucomalasia periventricular, encefalopatía hipóxica isquémica, retinopatía de la prematuridad, sordera, malformaciones congénitas, kernicterus, síndrome de abstinencia.
6. **RENALES:** alteraciones hidroelectrolíticas, insuficiencia renal aguda, acidosis tubular renal, edema.
7. **OTROS:** infecciones (perinatales, nosocomiales, bacterianas, virales, por hongos o por protozoarios). <sup>(16)</sup>

La enfermedad de membrana hialina (EMH) afecta sobre todo a los prematuros, su incidencia es inversamente proporcional a la edad de gestación y el peso al nacimiento. Se observa en el 25% de los niños nacidos a las 30 semanas de gestación. Su frecuencia es mayor en los hijos de madres diabéticas en partos anteriores a la semana 37, en embarazos múltiples, en nacimientos por cesárea, en asfixia, estrés por frío, o niños con historia de hermanos afectados previamente. Su incidencia es máxima en los pretérmino varones de raza blanca.

La imposibilidad de desarrollar una capacidad funcional residual, y la tendencia de los pulmones afectados a permanecer atelectásicos guarda correlación con las altas tensiones de superficie y con la ausencia de agente tensoactivo (surfactante). Los primeros signos suelen aparecer a los pocos minutos del nacimiento aunque pueden no ser reconocidos hasta pasadas varias horas, cuando las respiraciones superficiales y rápida alcanzan una frecuencia de 60 por minuto. También se presenta quejido respiratorio, aleteo nasal, cianosis, retracción xifoidea, puede haber acidosis metabólica y respiratoria, íleo, oliguria, y cuando la enfermedad progresa rápidamente aparecen los signos de asfixia secundaria a la apnea o a la insuficiencia respiratoria, que conlleva a ventilación mecánica. La evolución clínica, las radiografías de tórax, los valores del equilibrio ácido-base ayudan a establecer el diagnóstico. <sup>(16)</sup>

El tratamiento se basa en la administración de agente tensoactivo exógeno a través de la intubación endotraqueal. Una de las complicaciones de la EMH es la broncodisplasia pulmonar(BDP), esto debido a las altas concentraciones de oxígeno administradas por ventilación mecánica. Los recién nacidos con riesgo de BDP son los que muestran un sufrimiento respiratorio grave que requiere periodos prolongados de ventilación mecánica y oxigenoterapia. Otros factores son la presencia de enfisema pulmonar, edad gestacional baja, sexo masculino, presión arterial de bióxido de carbono disminuida a las 48hrs, persistencia del conducto arterioso, presión inspiratoria máxima elevada, aumento de la resistencia de la vía respiratoria en la primer semana de vida.

El tratamiento de la BDP consisten en broncodilatadores del tipo de los agentes beta adrenérgicos en aerosol, y las metilxantinas, diuréticos, dexametasona, restricción de líquidos, tratamiento de las infecciones, y fórmulas de gran densidad calórica. <sup>(16)</sup>

Las complicaciones de la BDP consisten en retraso del crecimiento psicomotor transitorio, así como secuelas del tratamiento del tipo de nefrolitiasis (por los diuréticos y por nutrición parenteral total), osteopenia, y estenosis subglótica, que puede exigir una traqueotomía o una intervención de separación cricoidea anterior para mejorar la obstrucción de la vía respiratoria superior. <sup>(16,17)</sup>

TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIEN NACIDO (TTRN). También se conoce como "pulmón húmedo" y "síndrome de dificultad respiratoria tipo II", es una enfermedad benigna que se observa en neonatos cercanos al término o prematuros grandes con dificultad respiratoria poco después del parto que habitualmente se resuelve dentro de tres días. Afecta al 1-2% de todos los neonatos. Factores de riesgo: cesárea, sexo masculino, macrosomía, hijo de madre diabética. <sup>(16)</sup>

HEMORRAGIA PULMONAR. El lactante típico con una hemorragia pulmonar es un niño de bajo peso al nacer que tiene de dos a cuatro días de vida que en forma súbita desarrolla palidez, shock, apnea, bradicardia y cianosis. El lactante por lo común está con respirador y tiene un deterioro súbito del estado respiratorio. <sup>(16)</sup>

ENTEROCOLITIS NECROSANTE (ECN). Esta grave enfermedad del recién nacido, de etiología desconocida, se caracteriza por diferentes grados de necrosis de la

mucosa o la pared intestinal. Su incidencia oscila entre el 1 y 5% de los ingresos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Existen muchos factores que pueden contribuir a la necrosis de un segmento de intestino, a la acumulación de gas en la submucosa de la pared intestinal y a la progresión de dicha necrosis hasta perforación y muerte. Diversos factores como la policitemia, los fármacos o la leche hipertónicas, o las pautas de alimentación muy rápidas pueden contribuir a la lesión de la mucosa y a la consiguiente infección. Normalmente comienza en las dos primeras semanas de vida, el meconio es expulsado normalmente, y los primeros signos son la distensión abdominal y la retención gástrica. Las manifestaciones suelen aparecer después del inicio de la alimentación enteral. En el 25% de los pacientes se observa la presencia de sangre en las heces. El diagnóstico se hace en base al cuadro clínico y a radiografías de abdomen. El tratamiento consiste en la colocación de sonda nasogástrica, administración de líquidos intravenosos y antibióticos. Si el tratamiento médico fracasa en el 20% de los pacientes que tienen neumatosis intestinal en el momento del diagnóstico; de dichos pacientes, fallecen al menos un 25%. <sup>(9)</sup>

**ICTERICIA.** Se presenta en el 80% de los prematuros durante la primera semana de vida. Puede estar presente en el momento de su nacimiento o puede aparecer en cualquier momento del periodo neonatal. La ictericia por bilirrubina directa o indirecta, que aparece en el momento de nacer o durante las primeras 24 hrs de vida puede deberse a eritroblastosis fetal, hemorragia interna, sepsis, enfermedad de inclusiones citomegálicas, rubéola o toxoplasmosis congénita.

ANEMIA DE LA PREMATUREZ. Afecta a los niños de bajo peso entre uno y tres meses después de nacimiento; la hemoglobina no llega a los 7-10gr/dl y las manifestaciones clínicas son apnea, falla en el crecimiento, pálidez, taquipnea, taquicardia, y rechazo a los alimentos. Contribuyen a esta anemia de los prematuros las flebotomías repetidas para los análisis de sangre, la menor supervivencia de los hematíes, el rápido crecimiento y los eventos fisiológicos de la vida fetal a la vida neonatal. El tratamiento de la anemia neonatal mediante transfusiones sanguíneas dependerá de la gravedad de los síntomas del nivel de hemoglobina y de la existencia de enfermedades concomitantes (BDP, EMH) que interfieren en el transporte de oxígeno. Se ha utilizado la eritropoyetina recombinante humana (ERH) para prevenir o tratar la anemia crónica asociada a la prematurez. Existen reportes de estudios con el uso de eritropoyetina en dosis de 600-1500 UI/k/semana con buenos resultados. <sup>(2)</sup>

OSTEOPENIA DEL PREMATURO. A menudo los prematuros de muy bajo peso con trastornos crónicos presentan un síndrome parecido al raquitismo con fracturas patológicas y desmineralización ósea. Este cuadro puede estar relacionado con colestásis y malabsorción del calcio o la vitamina D; pérdida de calcio por la orina debida al empleo de diuréticos; y escaso aporte de calcio, fósforo o vitamina D, o toxicidad por aluminio. <sup>(17)</sup>

RETINOPATIA DE LA PREMATUREZ. Es un trastorno de la vasculatura retiniana en desarrollo debido a la interrupción de la progresión normal de los vasos retinianos recién formados. Factores de riesgo: altas concentraciones de oxígeno, prematurez

extrema, complicaciones maternas, apnea, sepsis, hemorragia intraventricular exanguinotransfusión. <sup>(16)</sup>

**HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR.** Es una hemorragia intracraneana que habitualmente se origina en la matriz germinal y las regiones periventriculares del encéfalo. Factores de riesgo: prematurez, asfixia en el momento del nacimiento, síndrome de dificultad respiratoria, neumotórax, elevación brusca de la presión arterial. Presentación clínica: fontanela abombada, caída súbita del hematócrito, apnea, bradicardia, acidosis, convulsiones, cambios en el tono muscular o el nivel de conciencia.

**INFECCIONES DEL RECIEN NACIDO.** La mayor susceptibilidad del prematuro a las infecciones esta condicionada por su menor capacidad de respuesta inflamatoria aguda y la falta de anticuerpos protectores de clase inmunoglobulina G. Muchos componentes del sistema inmunológico no estan completamente desarrollados en particular los fagocitos (granulocitos y macrófagos) los cuales muestran deficiencias en su quimiotaxis, menor adherencia de neutrófilos al endotelio, menor capacidad fagocítica y bactericida, menor producción de metabolitos tóxicos del oxígeno, como el ion peróxido, indispensables para la destrucción de bacterias y hongos. Se ha descrito que la producción y secreción de los factores del complemento Los prematuros tienen una incidencia de sepsis entre 3 y 10 veces mayor que los niños nacidos a término de peso normal. Los varones tiene una incidencia de sepsis unas dos veces mayor que las niñas. La reanimación neonatal en especial si implica la intubación endotraqueal, la canulación de la vena

umbilical, o ambas, conlleva un riesgo elevado de infección bacteriana, debido probablemente a la prematurez o a la existencia de infección en el momento del nacimiento. Las infecciones más frecuentes son las cutáneas, las bacteremias por empleo de catéteres y las neumonías. Las primeras manifestaciones de la infección pueden ser sutiles e inespecíficas, como la mala tolerancia al alimento, la irritabilidad o la letargia. En los prematuros, es más probable que la hipotermia se deba a infección, pero no es raro que exista cierto grado de inestabilidad térmica en los neonatos de bajo peso. Los antecedentes de la madre pueden proporcionar importantes datos sobre la infección materna la exposición a una infección del compañero sexual, la inmunidad materna, la colonización materna y los factores de riesgo obstétrico (prematurez, ruptura prolongada de membranas, corioamnioítis materna). El tratamiento empírico de una infección neonatal está condicionado por el tipo de afectación y los microorganismos que son más frecuentes para la edad del niño y por la flora propia de la sala de neonatología. <sup>(6,7)</sup>

## OBJETIVOS

### General:

Conocer la morbimortalidad del recién nacido prematuro que ingresó a la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del 1º de marzo de 1998 al 28 de febrero de 1999.

### Particulares:

- ▣ Determinar las complicaciones del RN prematuro durante su estancia en la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.
- ▣ Determinar la sobrevida del RN prematuro que ingresa a la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales.
- ▣ Determinar factores de riesgo que condicionan la prematurez.

### Area:

Neonatología.

### Temática:

Recién nacido prematuro.

## **MATERIAL Y METODOS**

Es un estudio retrospectivo, longitudinal y descriptivo en recién nacidos prematuros que ingresaron al Servicio de Neonatología del Hospital Infantil del Estado de Sonora en el período comprendido del 1° de marzo de 1998 al 28 de febrero de 1999.

Se revisaron expedientes clínicos del recién nacido prematuro egresado del Servicio de Neonatología en el Hospital Infantil del Estado de Sonora en el período mencionado.

Las variables estudiadas se dividen en factores maternos perinatales y neonatales. Factores maternos: edad, procedencia, ocupación, escolaridad, estado civil, paridad, patología durante el embarazo, control prenatal, modo de terminación del embarazo y número de productos. Factores perinatales y neonatales: vía de nacimiento, indicación de cesárea, antecedentes de asfixia perinatal, reanimación neonatal, características del líquido amniótico, sexo, peso al nacimiento, edad gestacional, troficidad. Tratamiento: uso de ventilación mecánica asistida, complicaciones, días de estancia hospitalaria, diagnóstico de egreso y diagnóstico de defunción.

## RESULTADOS

En el período de estudio hubo 5300 nacimientos de los cuales ingresaron al Servicio de Neonatología 632 recién nacidos y de estos 145 fueron prematuros lo que representa el 22.9% de los ingresos, 114 nacieron en el Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES) que representa el 78.6% y 31 fueron transferidos de otra ciudad que representa 21.3%; el lugar de procedencia fue: otros hospitales de Hermosillo 6 (19.3%), Magdalena 5 (16.1%), Guaymas 4 (12.9%), Nogales 4 (12.9%), Caborca 3 (9.6%), Cananea 3 (9.6%), Cd. Obregón 3 (9.6%), Agua Prieta 1 (3.2%), Estados Unidos Americanos 2 (6.4%). De los 145 recién nacidos prematuros fueron obtenidos 127 de gestación única (87.5%) 8 de gestación gemelar 16 recién nacidos (11%) y dos de gestación triple 6 recién nacidos (4.1%) De los antecedentes maternos encontrados: La edad materna con rango de 15 a 40 años con un promedio de 23, esto se demuestra en la figura 1. El origen de las madres se observa en el cuadro 1. La ocupación de 133 madres fue: labores en el hogar 124 (93.2%), empleada 4 (3%), contadora 2 (1.5%), enfermera 1 (1%), programador analista 1 (1%), secretaria 1 (1%). La escolaridad: analfabeta 4 (3%), primaria completa 24 (18%), primaria incompleta 15 (11.2%), secundaria completa 38 (28.5%), secundaria incompleta 16 (12%), preparatoria completa 16 (12%), preparatoria incompleta 9 (6.7%), profesionista 7 (5.2%), otras 4 (3%). Estado civil: casada 57 (42.8%), soltera 21 (15.7%), unión libre 55 (41.3%). La

gráfica 1. Las patologías durante el embarazo fueron: genitourinarias 49 (36.8%) de estas 39 fueron infección de vías urinarias y 10 (7.5%) cervicovaginitis, enfermedad hipertensiva del embarazo 17 (12.7%) de estas 11 (8.2%) fueron por preeclampsia, 3 (2.2%) eclampsia y 3 (2.2%) hipertensión ya establecida, ruptura prematura de membranas en 25 (18.7%), ninguna patología en 33 (24.8%), diabetes mellitus en 3 (2.2%), toxicomanías 2 (2.2%), y otros en 3 (2.2%).

Antecedentes prenatales y neonatales tenemos: La vía de nacimiento fue vaginal en 54 pacientes (40.6%) y 79 (59.3%) por cesárea, la indicación de cesárea se muestra en la figura 3. 21 pacientes (14.4%) cursaron con asfixia perinatal siendo severa en 16 (11%) y moderada en 5 (3.4%) requiriendo todas maniobras de reanimación. El líquido amniótico fue meconial en 11 casos, el resto normal ó no reportado. Correspondieron al sexo masculino 88 (60.6%) y femenino 57 (39.4%) con una relación de 1.5:1. El peso al nacimiento fue de 850 a 3250 gr., con un promedio de 2000 gr., considerándose entróficos 120 (82.7%), hipotróficos 15 (10.3%) e hipertróficos 10 (7%).

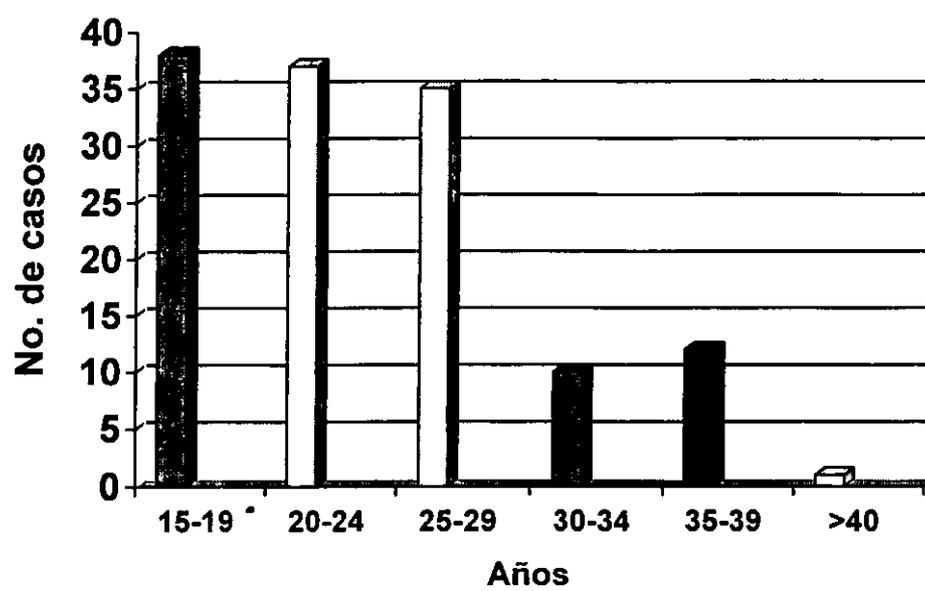
El tratamiento consistió en medidas generales, control de temperatura, oxígeno, líquidos vía intravenosa, nutrición parenteral, fototerapia, salinoferesis, antibióticos y asistencia respiratoria con ventilación mecánica con rango de permanencia de 1 a 17 días con un promedio de 5 días. Las complicaciones se muestran en el cuadro 2.

Los días de estancia hospitalaria variaron de 1 a 61 días con un promedio de 10 días. El diagnóstico de egreso se aprecia en el cuadro 4. El motivo del alta fue por

mejoría en 123 (84.8%) y por defunción 22 (15.1%) de estas últimas a 13 se le realizó examen postmortem el resultado se aprecia en el cuadro 5.

Figura 1

### EDAD MATERNA



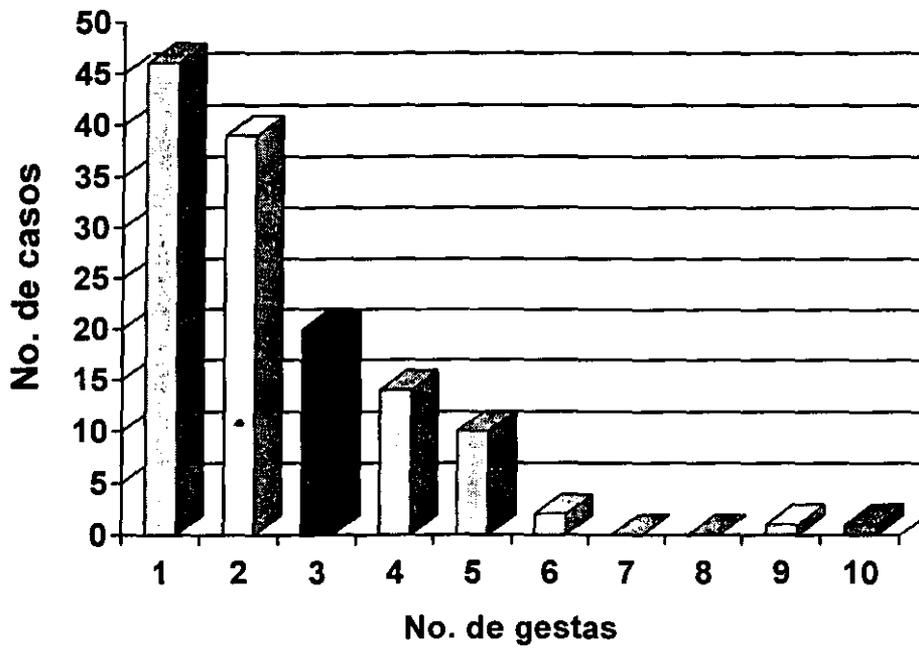
Cuadro 1

**Procedencia de las madres**

<b>Origen</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Hermosillo	99	74.4
Caborca	5	3.7
Guaymas	5	3.7
Magdalena	5	3.7
Agua Prieta	3	2.2
Nogales	3	2.2
Ures	3	2.2
Cananea	2	1.5
Huatabampo	2	1.5
Alamos	1	1.0
Benjamín Hill	1	1.0
Cd. Obregón	1	1.0
Imuris	1	1.0
Navojoa	1	1.0
Rayón	1	1.0
Trincheras	1	1.0

Gráfica 2

**Número de gestas**



Cuadro 2

**Indicación de cesárea**

<b>Indicación</b>	<b>No.</b>
Prematurez y trabajo de parto	32
Toxemia	19
Ruptura prematura de membranas	14
Embarazo gemelar	8
Embazo múltiple	2
Oligohidramnios	2
Madre diabética y añosa	1
Hidrocefalia congénita	1

Cuadro 3

**Complicaciones de 113 recién nacidos prematuros**

<b>RESPIRATORIAS</b>	<b>NO.</b>	<b>INFECCIOSAS</b>	<b>NO.</b>	<b>CARDIOVASC.</b>	<b>NO.</b>	<b>HEMATOLOGICAS</b>	<b>NO.</b>
TTRN	45	Sepsis	20	Choque	4	Poliglobulia	4
EMH	13	ECN	8	cardiogénico		CID	1
Neum. in utero	8	IVU	2	PCA	1		
PTP*	6	Meningitis	1	CIV	1		
Hipert. Pulm.	6	Impétigo	1				
Neum. Intrah.	4						
<b>METABOLICAS</b>	<b>NO.</b>	<b>NEUROLOGICAS</b>	<b>NO.</b>	<b>VMA</b>	<b>NO.</b>	<b>OTRAS</b>	<b>NO.</b>
Hiperbilirrubinemia	8	Hidrocefalia	1	Neumotórax	2	Lux. de cadera	1
Hipoglucemia	5	Hem. Intraven.	1				

\* PTP: *Periodo transicional prolongado*

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

Cuadro 4

**Diagnóstico de egreso**

<b>Diagnóstico</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Taquipnea transitoria de recién nacido.	45	36.5
Prematuro	32	26.0
Sepsis	15	12.1
Neumonía in utero	8	6.5
Período transicional prolongado	6	4.8
Hiperbilirrubinemia multifactorial	6	4.8
Hipoglucemia	5	4.0
Enfermedad de membrana hialina	2	1.6
Poliglobulia	2	1.6
Enterocolitis Necrosante	1	1
Hidrocefalia	1	1
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

Cuadro 5

**Diagnóstico de defunción**

<b>Diagnóstico</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Choque séptico	5	22.7
Hemorragia pulmonar	5	22.7
Choque cardiogénico	4	18.1
Coagulación Intravascular Diseminada	3	13.6
Enfermedad de membrana hialina	3	13.6
Neumonía viral	1	4.5
Perforación intestinal	1	4.5
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

## DISCUSION

La prematurez por sí sola condiciona una serie de complicaciones por su inmadurez y por factores de riesgo maternos, perinatales y neonatales. Encontramos que la edad materna promedio fue de 23 de años, reportada en la literatura en los extremos de la vida, en adolescentes menores de 18 años o mayores de 40 años. <sup>(15)</sup> La escolaridad promedio fue de nivel medio básico superior (secundaria terminada) relacionado con bajo nivel socioeconómico por lo tanto menos cuidados maternos. <sup>(17)</sup> El promedio en número de gestas fue de dos, siendo más frecuentes en primigestas adolescentes y en multíparas añosas. <sup>(14,15)</sup> Las patologías durante el embarazo más frecuentemente encontradas fueron por infecciones genitourinarias, enfermedad hipertensiva del embarazo. La vía de nacimiento fue más frecuente por cesárea esto se explica por las patologías durante el embarazo, las cuales son indicación de cesárea, esto corrobora lo obtenido en el estudio, la edad gestacional promedio fue de 30 semanas, peso de 2000 gr., e incidencia de 1.5:1 del sexo masculino.

Encontramos que a menor edad gestacional menor peso y sexo masculino son factores condicionantes de complicaciones. <sup>(11,14, 15)</sup>

Hubo complicaciones en 113 de los prematuros, 28 de ellos presentaron asfixia perinatal que terminaron necesitando asistencia respiratoria con ventilación mecánica, otras de las complicaciones encontradas por orden de frecuencia fueron infecciosas, metabólicas y cardiovasculares. <sup>(6,7,13)</sup> El promedio de estancia

hospitalaria fue de 10 días, y esto debido a complicaciones presentadas. Las causas de defunción fueron por choque séptico, hemorragia pulmonar, choque cardiogénico, siendo similar a lo encontrado en la literatura. <sup>(6)</sup>

## **CONCLUSIONES**

La prematurez se relaciona con la edad materna, edad gestacional, infecciones durante el embarazo, sexo y peso al nacimiento.

La prematurez extrema implica la necesidad de realizar procedimientos invasivos y por lo tanto mayor número de complicaciones sobre todo infecciosas, además de que se prolonga estancia hospitalaria presentando mayor tasa de mortalidad.

Para evitar la prematurez lo que debemos hacer es mejorar y proporcionar mayor información a los adolescentes acerca del control prenatal y la importancia que tiene este.

## BIBLIOGRAFIA

1. Fernández Carrocera Luis Alberto y cols. Comparación del neurodesarrollo en neonatos de 27-34 semanas de edad gestacional en dos períodos en una Institución de tercer nivel de atención. Bol Med Hosp Infan Mex. 1999;56 (11):477-82.
2. Ugalde Fernández J. Horacio. Prevención de la anemia del prematuro con eritropoyetina recombinante humana. Bol Med Hosp Infant Méx. 1999;56 (9):601-08.
3. Damamann Olaf y Levitop Alan. Daño cerebral en recién nacido pretérmino. Pediatrics. 1999;104 (3):541-49
4. Fernández Carrocera Luis A. y Cols. Seguimiento neurofisiológico del neonato de pretérmino. Perinatol Reprod Hum. 1987;1 (4):146-56.
5. De la Vega Duran C, Candelas R, Piña R. Nutrición Parenteral Total en el niño prematuro de extremadamente bajo peso (<1000 grs). Acta Pediátrica de México. 1999;20 (1): 50-54.
6. Mancilla RJ, Arredondo JL. Avances y promesas en la inmunoterapia de sepsis neonatal. Bol Med Hosp Infant Mex Vol. 56 No.2 Feb. 1999;56(2):109-119.
7. Munguía de Sierra T, Villa Guillén M. Meningitis neonatal . Bol Med Hosp Infant Mex Vol. 56 No. 1 Ene. 1999;56(1):47-57.

8. Domínguez DF, Soriano-Puig JA y cols. Trastornos del neurodesarrollo en recién nacido de muy bajo peso. Bol Med Hosp Infant Mex Vol. 1992;45 (4): 210-15.
9. Castillo Ramírez OF. Factores de riesgo de enterocolitis necrosante en neonatos. Rev Med Ped. 1998;65(2):46-50.
10. Vega Franco L. A Propósito de las proteínas y energía en la alimentación del neonato pretérmino. Rev Med Ped. 1997;64 (4):140-41.
11. Flores Carrillo Enrique. Antecedentes y características somáticas y clínicas del recién nacido con peso menor de 2000 gr. Rev Med Ped. 1998;65(2):54-61.
12. Fernández Carrocera Luis A. Crecimiento y Neurodesarrollo del recién nacido de alto riesgo. Bol Med Hosp Infant Mex. 1999;56(11):623-33.
13. Larracilla Alegre Jorge. Infecciones intrahospitalarias en un servicio de recién nacidos. Bol Med Hosp Infant Mex. 1992;49(2):241-49.
14. Sumano Avendaño Enriqueta. Embarazo en la adolescencia. Bol Med Hosp Infant Mex. 1998;55(8):454-57.
15. Escobedo Chávez Ernesto. Embarazo en adolescentes: Seguimiento de sus hijos durante el primer año de vida. Bol Med Hosp Infant Mex. 1995;52(7):415-19.
16. Gomella Leacy T. Neonatología. Sepsis. Editorial Panamericana 3ª edición, pág 432-37.
17. Berhman Richard. Nelson Tratado de Pediatría. Prematurez. 15ª edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Págs. 469-79.