UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas

**ESTUDIO CLINICO PATOLOGICO DE LA MORTALIDAD DEL
NIÑO PREMATURO EN EL HOSPITAL ROOSEVELT**

REVISIÓN DE 111 CASOS.

TESIS

**presentada a la Junta Directiva de la Facultad
de Ciencias Médicas de la Universidad de San
Carlos de Guatemala, por**

JUAN JOSE URRUTIA FLORES

**En el acto de su investidura de
MÉDICO Y CIRUJANO.**

MAYO DE 1959

PLAN DE TESIS

I. INTRODUCCION

- a) Naturaleza del problema.
- b) Método de investigación.
- c) Definición.

II. ESTUDIO ESTADISTICO COMPARATIVO SOBRE MORTALIDAD DE PREMATUROS.

III. RESULTADOS.

IV. CORRELACION CLINICO PATOLOGICA.

V. RESUMEN.

VI. CONCLUSIONES.

VII. SUGERENCIAS.

VIII. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

1. Naturaleza del Problema:

La mortalidad infantil, apasionante tema que ocupa constantemente la atención del Pediatra, Obstetra y del Médico Sanitario, y que es uno de los mejores índices del estado de Medicina en determinado lugar, cobra aún mayor importancia cuando se trata del estudio de la mortalidad del niño prematuro.

Guatemala, es uno de los países en que este índice es muy elevado (ver Cuadro No. 1), debido a múltiples factores y de sobra conocidos y no habiendo datos sobre la prematuridad de los niños y la mortalidad de los mismos, he creído que el presente trabajo ayudaría en ese problema.

Cuadro No. 1

Relación de mortalidad de menores de 1 año con total de defunciones	22.6 %
Relación de mortalidad de menores de 1 mes con mortalidad de menores de 1 año	37.5 %
a) Menores de 1 día	19.5 %
b) De 1 a 6 días	34.0 %
c) De 2 semanas	22.3 %
d) De 3 semanas	17.2 %
e) De 4 semanas	7.1 %

2. Método de investigación. Material y método:

Para elaborar el presente trabajo, se hizo revisión de las historias clínicas, tabulándose los datos sobre registro prenatal, registro del parto; condición del niño al nacer; sexo, peso, talla; estudio clínico del niño; estudio patológico.

Es de hacer notar que en todos los casos, se practicó autopsia clínica, haciéndose estudio macro y microscópico, y que todos los partos se efectuaron en el hospital Roosevelt, a ex-

cepción de un parto efectuado en la casa de la paciente, que se dejó como caso ilustrativo.

Los III casos estudiados, no corresponden a un período determinado de tiempo, pues se trató siempre de buscar a aquellos que hasta donde fue posible, tuvieran registro prenatal y evolución clínica cuidadosa del niño en el Servicio de Prematuros.

3. Definición:

La Academia Norteamericana de Pediatría y la Asociación Mundial de la Salud de 1948, definen al niño prematuro, como: "Todo recién nacido vivo cuyo peso sea menor de 2500 Gramos (5 lbs. 8 onz.), cualquiera que haya sido el tiempo de gestación". Además se puede agregar: "y que al nacer haya tenido manifestaciones de vida, como son latidos cardíacos, movimientos respiratorios y movimientos musculares activos". Esta definición es aceptada en la mayoría de países, el nuestro entre ellos, y es por ello que se ha tomado como base para este trabajo.

II. ESTUDIO ESTADISTICO COMPARATIVO SOBRE MORTALIDAD DE PREMATUROS.

En el hospital Roosevelt de Guatemala, durante el año de 1957, hubo 7499 nacimientos, de los cuales el 19.5% corresponden a niños prematuros. El porcentaje de mortalidad de niños recién nacidos, fue de 3.1% (235 casos), de los cuales el 85.5% corresponde a niños prematuros, y el 14.5% a recién nacidos a término. En el año de 1958, hubo 8415 nacimientos con 14.0% de prematuridad; el porcentaje de mortalidad fue de 2.9% (251 casos), de los que 87.3% corresponde a niños prematuros y 12.7% a recién nacidos a término.

Revisando estadísticas sobre la incidencia de prematuridad en medios hospitalarios, observamos que en Estados U

nidos es de: 7.0%. Inglaterra: 6.4%. Finlandia: 5.97%. En la ciudad de México: 11.5%. Brasil: 15.4%. Colombia: 9.1%. Costa Rica: 10.10%. Nicaragua: 7.8%. Uruguay: 8.3%.

La incidencia de mortalidad, es en Estados Unidos: 15 a 27%. Uruguay: 37.41%. Costa Rica: 14.69%. Colombia: 15.7%. México: 46.78%. Nicaragua: 35.4%.

Como se puede ver, las cifras del hospital Roosevelt, son similares a las encontradas en otros países latinoamericanos.

El estudio comparativo entre los casos de muerte observados entre nosotros y comprobados en el presente estudio, serán comparados al analizar los datos del presente trabajo.

III. RESULTADOS

1. Descripción de los resultados:

Nuestro trabajo lo dividimos para mayor facilidad en tres secciones:

A) Datos sobre el embarazo y antecedentes obstétricos. Datos sobre el parto y del niño al nacer.

B) Datos sobre los hallazgos clínicos.

C) Datos sobre los hallazgos patológicos.

Por último se hace la correlación clínico patológica sobre los datos anteriores.

A. Datos sobre el embarazo y antecedentes obstétricos.
Datos sobre el parto y del niño al nacer:

Antecedentes Obstétricos:

a) Control Prenatal: El estudio y control cuidadoso de la paciente durante todo el embarazo, es uno de los puntos primordiales para lograr disminuir los partos prematuros. En nuestro estudio hubo control prenatal en 34.75% del total de casos estudiados, y 65.43% en que no lo hubo. Debe hacerse notar el poco número de madres que asistieron a control periódico y las que lo hicieron acudieron de 1 a 2 veces, siempre en las últimas semanas del embarazo, que es cuando las medidas preventivas tienen escaso valor.

No se pueden dar en este trabajo datos sobre la alimentación de las madres, por la falta de los mismos en las historias clínicas; pero debe anotarse que la mayor parte de ellas pertenecían a las clases media y pobre.

b) Raza: La raza de las madres se reportó así: Ladina: 90.28%. Indígena: 9.82%. Este dato no debe ser tomado como punto estadístico para Guatemala en general, pues como es sabido la mayoría de las madres indígenas, tienen sus partos en las casas y son atendidas por personal empírico.

c) Edad: La edad de las madres, se reporta de la siguiente manera:

De 15 a 19 años: 21.40%	De 30 a 34 años: 14.26%
De 20 a 24 años: 25.00%	De 35 a 39 años: 16.92%
De 25 a 29 años: 19.78%	De 40 a 45 años: 2.64%

La madre más joven fue de 15 años, y la de mayor edad de 42 años. Estos datos reportados, están de acuerdo proporcionalmente con los anotados en estadísticas norteamericanas: 8.6% entre las madres menores de 20 años, con una disminu-

ción de 4.1% para las de 35-39 años y 4.8% para las mayores de 40 años, teniendo la mayor incidencia entre los 20 y 25 años (Dunham).

d) Gestación anterior: El número de embarazos anteriores al parto estudiado, demostró la mayor incidencia para 2-5-1 y 3 embarazos (Ver Fig. 1A). Los autores extranjeros reportan mayor frecuencia de premadurez entre las madres primigestas. Los datos reportados por nosotros podrían considerarse como similares.

e) Paridad anterior: La frecuencia de paridad reportada, es similar a los datos de gestación anterior y las relaciones con estadísticas extranjeras serían también parecidas (Ver Fig. 1b).

f) Abortos anteriores: Dato importante de anotar, es el hecho que la incidencia de abortos anteriores al parto, fue de 14.28% para 1 aborto y de 3.58% para 2 abortos. Para 0 abortos anteriores se reportó 77.68% (Ver Fig. 1c).

g) Niños prematuros anteriores. Al interrogatorio sobre niños prematuros anteriores, se obtuvieron datos únicamente en 27 pacientes, los cuales se detallan en la Fig. 2.

Datos sobre el embarazo:

a) Tipos de Embarazo: Se clasificaron de la siguiente manera: Simple: 85.4%. Gemelar: 13.59%. Triple: 0.98%.

Las estadísticas de autores americanos dan cifras que oscilan entre 6.3 y 22,9% para embarazos múltiples, que son semejantes a las nuestras.

b) Duración del embarazo: Los datos que se dan a continuación, son tomados de las anotaciones hechas al momento de ingresar la paciente al Departamento de Maternidad. La edad del embarazo, fue anotada en 98 casos de los estudiados,

reportándose de la manera detallada en la Fig. 3. La mayor incidencia se obtuvo entre las semanas 33 a 39 con 57.42%. Esto nos da una idea de la importancia que tiene el control prenatal, pues es fácil suponer que en la mayor parte de embarazos podría aumentarse la edad de gestación. La frecuencia de embarazos de 40 semanas de duración fue de 13.45%, de los cuales 8 casos corresponden a embarazos simples y 5 a embarazos gemelares.

c) Patología encontrada durante el embarazo: En 111 casos estudiados, se encontró patología en 27 casos (24.32%) (Ver Fig. 4). Del presente informe se desprende que los síndromes patológicos más frecuentes fueron anemia y desnutrición (33.33%) y Toxemias del Embarazo con 25.93%, de los que 6 casos corresponden a Preeclampsia y 1 caso a Eclampsia.

La poca frecuencia con que se encuentran las toxemias del embarazo y las deficiencias nutricionales en estadísticas norteamericanas, demuestran una vez más que el mal estado nutricional y mala higiene de las madres en nuestro país, es una causa muy importante de la prematuridad.

Entre las enfermedades infecciosas encontradas se reportan: Estado gripal: 2 casos; paludismo: 1 caso; diarrea: 2 casos; neumonía (al momento del parto): 1 caso. El caso informado como del sistema nervioso central corresponde a epilepsia. El hidramnios, se encontró con 7.41% de incidencia. Y de las enfermedades del sistema cardiovascular y renal, se dividieron así: glomérulo nefritis crónica: 1 caso; insuficiencia cardíaca (lesión anatómica no determinada) 1 caso.

Datos sobre el Parto:

a) Tipo del parto: Los partes eutócicos en 91.25% de los casos y los distócicos en 8.75%. Entre estos últimos encontramos: 1- aplicación de forceps: 3.88%. 2- pinza de Willt: 0.97%. 3- versión y gran extracción: 1.94%. 4- opera-

ción cesárea: 1.94%. La poca incidencia de distocias encontrada y el alto número de hemorragia intracraneanas encontradas en este trabajo, hace ver la importancia que se debe dar a la atención del parto de los niños prematuros, como es por ejemplo la práctica de episiotomía en todos los casos.

b) Clase de presentación: Las presentaciones de vértice predominaron con un porcentaje de 89.21%. Las de polo podálico con 9.80%, y con 0.98% las de frente. La incidencia relativamente alta de las presentaciones en polo podálico, está de acuerdo con estadísticas de otros países.

c) Complicaciones durante el parto: Las complicaciones encontradas, se detallan a continuación:

Desprendimiento prematuro de placenta	9.09 %
Ruptura prematura de membranas	36.36 %
Circular de cordón	18.18 %
Sufrimiento fetal	36.36 %

Las dos causas primeras están asociadas con la iniciación prematura del trabajo del parto, y las dos últimas con el mal estado del niño al nacer.

d) Duración del trabajo del parto: La mayor proporción se encontró en 28.58% para el tiempo de 6 a 10 horas; 25.00% para 11 a 20 horas, y de 1 a 5 horas, con 16.07%. Estos datos se detallan en la Fig. 5. Lo anterior explica la frecuencia de las complicaciones del niño al nacer: asfixia, sufrimiento fetal; o bien después del parto: hemorragia intracraneana, aspiración de líquido amniótico, etc.

e) Partos sépticos: Estos se encontraron con 13.39% de incidencia, los cuales se efectuaron en la admisión o en las camas de labor, cuando por lo avanzado del trabajo del parto, no hubo tiempo de trasladar a las pacientes al cuarto de partos. En un solo caso se efectuó el parto en la casa de la paciente.

Datos sobre el niño al nacer:

a) Sexo del niño: Del sexo masculino, se encontraron 56.25% y del sexo femenino 43.75%. Los datos anteriores están en desacuerdo con otros autores, quienes dan un ligero predominio al sexo femenino.

b) Peso del niño: El peso de los niños que más veces se observó, fue de 1500 a 1999 Gr. con 40.68%; luego de 2000 a 2500 Gr. con 28.45%, para luego descender a 26.27% entre 1000 y 1499 Gr.; la menor frecuencia se encontró entre 500 a 999 Gr. con 4.60%. (Ver Fig. 6a.) Es importante recordar que según la clasificación de Potter y Adair, prematuro previsible, es aquél que pesa menos de 999 Gr., siendo éstos los que tienen peor pronóstico; y que en cambio los que pasando de 1000 Gr. llamados prematuros viables, tienen mucho mejor pronóstico, tanto más cuanto mayor sea el peso.

c) Talla del niño: La talla encontrada está en relación directa con el peso de los niños estudiados. Ver Fig. 6b. y compárese con la del peso.

d) Tiempo de vida: La estadística que a continuación se presenta (Fig. 7), está naturalmente relacionada con la mortalidad de prematuros. La mortalidad mayor se observó entre los 11 y 20 días y entre los 6 y 10 días; sin embargo la incidencia de mortalidad en las primeras 24 horas (14.68%), es también de las más altas, y entre éstas de las 12 a las 24 horas: 2/3 partes de los casos. Este hecho nos hace pensar que la sobrevivencia de 12 horas lograda, es quizás debida a la pronta atención del niño: incubadora, oxígeno y estimulantes respiratorios. La mortalidad en las primeras 24 horas, reportada por autores extranjeros es más alta que la nuestra: México: 42.87%; Estados Unidos: 57.1%. Uruguay: 42.85%. Argentina: 68.5%. Nicaragua: 32.0%. La comparación de estos datos, no debe tomarse como hecho exacto, pues como se recordará nuestra estadística, es sobre casos escogidos. La mortalidad en la sala de partos, no tomada en cuenta en este tra-

bajo, indudablemente es mayor antes de las 2 horas de edad.

B. Manifestaciones clínicas encontradas en los casos estudiados.

a) Estudio de las manifestaciones clínicas por sistemas o aparatos:

En la Fig. 8, se dan los porcentajes de las manifestaciones clínicas, según los sistemas o aparatos. Como es fácil ver el aparato respiratorio, tiene la mayor proporción (43.24%) Los síntomas y signos principales, fueron:

- Disnea** : como manifestación primaria en: 34 casos.
como manifestación secundaria : 14 casos.
- Apnea** : como manifestación primaria en: 14 casos.
como manifestación secundaria : 2 casos.
- Cianosis** : como manifestación primaria en: 27 casos.
como manifestación secundaria : 17 casos.
- Flemas** : 9 casos.
- Estertores**: 21 casos.
- Murmullo vesicular disminuído** (dato auscultatorio).... 8 casos.

Las manifestaciones del aparato digestivo, predominaron en 22,52%; y éstas se reportaron así:

- Vómitos** : como manifestación primaria..... 6 casos.
como manifestación secundaria ... 16 casos.
- Diarrea** : 17 casos.
- Melena** : 1 caso
- Rehusar la lactancia** : como manifestación primaria 10 casos.
como manifestación secundaria .. 5 casos.
- Distensión abdominal** 3 casos.

En el sistema nervioso central, se encontró una incidencia del 9%, siendo los principales síntomas:

- Convulsiones** : como manifestación primaria : 7 casos.
como manifestación secundaria 5 casos.
- Rigidez de las extremidades**: 3 casos.
- Disminución de los reflejos** : 5 casos.

De los hallazgos clínicos del sistema cardiovascular, que tuvo una frecuencia del 0.90%, únicamente se reportó: presencia de soplo auscultable en 1 caso.

El desequilibrio hidroelectrolítico, entre las manifestaciones de tipo metabólico, se encontró en 17 casos, y **Fiebre** en 3 casos.

De las manifestaciones del sistema músculo-esquelético y del tejido celular subcutáneo (2.70%), se encontraron:

- Atonía** : como manifestación primaria 10 casos.
como manifestación secundaria... 4 casos.
- Edema** : 8 casos.

En dos de los casos de edema, se reportó como esclerema neonatorum.

La sintomatología de tipo hematológico (2.70%) que se encontró, fue:

1. Enfermedad hemorrágica del recién nacido 1 caso.
2. Enfermedad hemolítica del recién nacido 2 casos.

Entre las enfermedades congénitas, que alcanzan un porcentaje del 2.70%, fueron de anotar:

1. Atresia del esófago con fístula tráqueo-esofágica : 1 caso.
2. Obstrucción duodenal 1 caso.
3. Hidrocefalia congénita 1 caso.
4. Meningocele 1 caso.

En 16.25%, no se reportaron datos clínicos.

Otras manifestaciones clínicas, fueron:

1. Quejido 10 casos.
2. Omfalitis 1 caso
3. Timo grande (diagnóstico radiológico) 1 caso

Del estudio de los datos anteriores, se confirma que los síntomas de tipo respiratorio son los más frecuentes y los más tempranos en aparecer. Esta clase de manifestaciones de enfermedad, es muy importante, pues no sólo se encuentran en las enfermedades de este sistema, sino que también se observan frecuentemente en hemorragias intracraneanas, traumatismos obstétricos y como complicaciones de otras enfermedades como diarrea; vómitos (neumonía por aspiración); sepsis, etc. Debe de notarse como hecho muy importante, que síntomas de neumonía o bronconeumonía, muchas veces aparecen antes de que el niño cumpla las 24 horas de edad, esto debe indicarnos que se trató de neumonías adquiridas in útero.

Si se estudian detenidamente los síntomas de tipo digestivo que encontramos, los vómitos, ocupan lugar predominante. Cuando fueron manifestación inicial, se trató casi siem-

pre de alguna enfermedad digestiva: gastroenteritis, atresia del esófago, obstrucción duodenal y fueron de tipo alimenticio o bien mucosos. En cambio, cuando se reportaron como manifestación secundaria, casi siempre fueron de tipo hematemesis, comprobándose más tarde que aparecieron como complicación de neumonía o bronconeumonía.

Las diarreas, que se observaron, siempre fueron como causa primaria; la diferenciación clínica entre las distintas entidades patológicas encontradas a la autopsia, resulta imposible, y el diagnóstico clínico anotado, fue en su totalidad, de diarrea infecciosa. El único caso de melena, que se reportó clínicamente, corresponde a uno de los casos diagnosticados patológicamente como enfermedad hemorrágica del recién nacido, la cual fue diagnosticada también clínicamente.

Otro de los síntomas importantes, fue el de rehusar la lactancia, que en 10 casos, se observó como manifestación primaria y en 5 como manifestación secundaria. La importancia de esto, radica en que es uno de los primeros indicios de enfermedad en el recién nacido. Están excluidos aquí aquellos casos en que el niño rehusó tomar el biberón, cuando por el hecho de su premadurez no pudo hacerlo. Fue síntoma observado en los casos de enfermedad grave, sobretodo en enfermedades infecciosas pulmonares y digestivas.

Al repasar las manifestaciones del sistema nervioso central, nos encontramos en primer lugar con las convulsiones las que fueron tónico clónicas, constituyendo en su mayor parte una de las primeras manifestaciones de enfermedad en los niños, sobretodo en los casos de hemorragia intracraneana. Las convulsiones se asociaron en 2 casos, con rigidez persistente de las extremidades y en 1 caso, se encontró como manifestación sola de enfermedad. La disminución de los reflejos del recién nacido, estuvo presente en casos en que se encontró atonía general, mal estado del niño al nacer y sobretodo cuando hubo períodos prolongados de anoxia al momento de nacer.

La única sintomatología cardiovascular, que se encontró, fue la presencia de soplo auscultable. En este caso, no se comprobó ninguna lesión anatómica del corazón; en cambio en el caso reportado como tetralogía de Fallot, el diagnóstico no fue sospechado clínicamente. Cabe aquí recordar, que es frecuente encontrar estos soplos en los recién nacidos, los que desaparecen a los 2 ó 3 días de edad.

El desequilibrio hidroelectrolítico, fue hallazgo muy frecuente al hacer el recuento de síntomas metabólicos; se reportó en 17 casos, y siempre fue diagnóstico anotado como causa secundaria, provocado por diarreas o vómitos, y siempre se reportó con categoría de moderado o grave. La fiebre, manifestación importante de toda enfermedad infecciosa, fue reportada únicamente en 3 casos; este hecho es muy importante y de muy frecuente observación entre niños prematuros, en los que a pesar de la incidencia tan alta de enfermedades infecciosas, se encuentra pocas veces, y que en cambio, es frecuente el encontrar temperaturas abajo de lo normal.

Entre los hallazgos del sistema músculo esquelético, la atonía se encontró en 14 casos. Tiene relación ésta con lo ya dicho al hablar de la disminución de los reflejos. Los edemas que se encontraron en dos casos, excluyendo aquí el edema del prematuro, que es un hallazgo normal, fueron diagnosticados como esclerema neonatorum, enfermedad que se comprobó al examen patológico.

Al hablar de la sintomatología de tipo hematológico, nos referimos a la enfermedad hemolítica del recién nacido en 3 casos, de los cuales, uno era debido a incompatibilidad de grupo y 2 casos al factor Rh. Un caso fue tratado con exsanguíno transfusión, muriendo más tarde de bronconeumonía.

Las manifestaciones clínicas por enfermedad congénita, corresponden a atresia del esófago con fístula tráqueo esofágica, que fue diagnosticada prontamente, intervenida operatoriamente en las primeras 24 horas, y que más tarde falleció por complicación pulmonar y dehiscencia de la herida operatoria del esófago. Otra enfermedad diagnosticada correctamente fue una obstrucción del duodeno. La hidrocefalia congénita y meningomielocèle, fueron diagnosticadas al momento del parto.

En el estudio de las fichas clínicas, encontramos que en 16.25% de los casos, no se hizo ninguna anotación clínica. Este porcentaje es muy elevado, ya que se trata de casos delicados en los que la evolución debe ser anotada cuidadosamente.

Otros síntomas no referibles a ningún sistema, fueron: quejidos (en 10 casos) asociados con dificultad respiratoria, por hemorragia intracraneana o bronconeumonía. Omfalitis; en 1 caso, que más tarde se complicó con sepsis. Timo grande (diagnóstico radiológico), en 1 caso, y que presentó manifestaciones de dificultad respiratoria.

b) Tiempo de aparición de los primeros síntomas:

Los hallazgos que se estudian en el presente capítulo, tie

nen relación muy exacta con lo anotado anteriormente en el tiempo de vida. El porcentaje alto (17.20%) observado en las primeras 2 horas, está en íntima relación con las complicaciones de tipo obstétrico: sufrimiento fetal, anoxia del recién nacido, aspiración de líquido amniótico, traumatismos del parto, etc. La disminución de la frecuencia entre las 2 y las 10 horas, está en relación directa con los cuidados que se brindan al niño. De las 10 a las 24 horas, hay una nueva alza. La mayor parte de síntomas observados en este período (24 horas), son predominantemente de tipo respiratorio, asociados a atonía, falta de llanto y disminución de los reflejos del recién nacido. Entre las 24 y 48 horas hay una ligera disminución y es en este período de tiempo cuando se reportaron las convulsiones o rigidez de las extremidades. De los 2 a los 5 días, disminuye notoriamente, y aquí fue donde se encontraron manifestaciones de tipo digestivo, sin perder por ello su frecuencia las respiratorias. De los 6 a los 20 días, asciende a puntos tan altos como de las 0 a 2 horas; y después de los 20 días disminuye hasta bajar al 4.30%; ya en este período, un hallazgo frecuente fue la pérdida de peso o la dificultad en ganarlo. En la Fig. 9 se da la frecuencia de los síntomas según la época de su aparición.

c) Diagnóstico clínico hecho al momento de la defunción:

Al revisar esta sección de nuestro trabajo, encontramos que en una buena proporción de casos, el diagnóstico anotado, no coincidía con los síntomas preponderantes, y en muchas otras, se anotaron como diagnósticos finales: premadurez paro respiratorio o anoxia, sin describir la lesión o enfermedad etiológica que explicara la muerte, aún cuando si existían síntomas para hacer un diagnóstico.

1. Diagnósticos anotados como causa primaria de defunción:

a) Premadurez	32.79 %	
b) Bronconeumonía o neumonía	30.90 %	
c) Atelectasia pulmonar	5.50 %	
d) Enfermedad de membranas hialinas	1.90 %	
e) Hemorragia intracraneana	13.51 %	
f) Desequilibrio hidroelectrolítico	0.90 %	
g) Enfermedad hemolítica del recién nacido	2.75 %	
1. Hijo de madre Rh negativo		2 casos
2. Incompatibilidad de grupo		1 caso
i) Diarrea infecciosa (gastroenteritis)	2.70 %	
j) Enfermedades congénitas.....	4.50 %	
1. Hidrocefalia		1 caso
2. Atresia esofágica con fístula tráqueo esofágica		1 caso
3. Cardio vascular (no clasificado)		2 casos
4. Atresia duodenal		1 caso
k) Esclerema neonatorum	1.80 %	
l) Enfermedad hemorrágica del recién nacido:	2.75%	

2. Diagnósticos anotados como causa secundaria de defunción:

a) Desequilibrio hidroelectrolítico ...	20.00 %	
b) Diarrea infecciosa (gastroenteritis)	12.00 %	
c) Atelectasia pulmonar	12.00 %	
d) Bronconeumonía o neumonía	24.00 %	
e) Enfermedad de membranas hialinas	8.00 %	
f) Hemorragia intracraneana	8.00 %	
g) Enfermedades congénitas	8.00 %	
1. Cardíacas (no clasificadas) ...		1 caso
2. Meningomielocele		1 caso
h) Meningitis	4.00 %	
i) Mongolismo	4.00 %	

DIAGNOSTICOS DE AUTOPSIA REFERIDOS AL SISTEMA U ORGANOS EN QUE PREDOMINO LA LESION

LESIONES RESPIRATORIAS COMO CAUSA SECUNDARIA DE DEFUNCION

LESIONES RESPIRATORIAS COMO CAUSA PRIMARIA DE DEFUNCION

FIG. No. 11

C. Datos sobre los hallazgos de autopsia:

El estudio patológico, se efectuó en los 111 casos, practicándose en el 100% de los casos estudio macro y microscópico.

a) Diagnóstico de autopsia referidos al sistema u órganos en que predominó la lesión:

En la Fig. 10, se observa la frecuencia de las lesiones. La incidencia más alta corresponde al aparato respiratorio (56.75%); luego la del sistema nervioso central (15.30%); la del aparato digestivo (11.71%). De allí en adelante, la frecuencia desciende hasta llegar a la más baja, que se observó en el aparato cardiovascular (0.90%), y que corresponde a un solo caso. Las enfermedades congénitas, que se reportan más altas en otras estadísticas, en la nuestra tiene solamente 1.82%; esto probablemente se debe a que no se incluyeron los niños que fallecieron en la sala de partos, y que tampoco se tomaron en cuenta los monstruos fetales. Es interesante observar que en 6.30% no se encontró causa anatómica de muerte, en los que se concluye que fallecieron por la misma inmadurez de sus sistemas; sin embargo en algunos de estos casos, al revisar las fichas médicas, no se encontró ninguna anotación clínica, lo cual impide hacer un diagnóstico exacto.

b) Lesiones respiratorias como causa primaria de defunción:

Las neumonías, como se observa en la Fig. 11, tienen la mayor incidencia (34.52%). De este porcentaje el 40.63%, corresponde a neumonía por aspiración, que en 12 casos se encontró como causa primaria, es decir cuando no se encontró otra lesión, y en 1 caso como causa secundaria, que se reporta como complicación de hemorragia intracranéica. La frecuencia tal alta como causa primaria, es un hecho indiscutible, que viene a afirmar una vez más, las técnicas tan cuidadosas que se deben observar con estos niños al alimentarlos, y vigi-

larlos constantemente, evitando así los vómitos. La enfermedad de membranas hialinas, se encontró en 19.02 %. Dunham, reporta la estadística de Miller y Jennison, que dan 15% de incidencia para los niños de 1000 a 2000 Gr.; 0.7% para los que pesan 2000 a 3000 Gr., y de 0.03% para los que pasan de 3000 Gr. En ninguno de los casos reportados con esta enfermedad, se encontró causa etiológica que la explicara. Las bronconeumonías, tuvieron una frecuencia de 15.07%, y de éstas el 2.85% son por aspiración de alimentos. La hemorragia intrapulmo - nar con 15.07% de incidencia.

La fístula tráqueo-esofágica encontrada, estaba asociada con atresia del esófago. El enfisema pulmonar, con 2.76% de frecuencia, tuvo siempre como antecedente importante, maniobras de resucitación, usándose en los dos casos reportados, oxígeno a presión con ese fin. En uno de los casos diagnóstico como anoxia al momento del parto, encontramos aspiración de líquido amniótico masiva (1.33%). El edema agudo del pulmón (2.76%), siempre estuvo en relación con administración de líquidos intravenosos usados en el tratamiento de deshidratación.

c) Lesiones respiratorias como causa secundaria de defunción:

En este grupo (Ver Fig. 12), la neumonía, se encuentra con 14.59% y las bronconeumonías, con 43.68% de incidencia. Este predominio de las bronconeumonías, sobre las neumonías parece indicar que en las complicaciones pulmonares de tipo infeccioso, la lesión bronconeumónica es más frecuente. La mayor incidencia de bronconeumonías, se observó asociada a hemorragia intracraneana en su mayor parte, diarreas en otras y en una sola vez con sepsis y meningitis purulenta. Es interesante notar, que la atelectasia pulmonar, es poco frecuente como condición primaria y siempre se encontró asociada a enfermedades que impedían una buena ventilación pulmonar: hemorragia intracraneana, aspiración de alimentos y hemorragia intrapulmonar, etc. También la aspiración de líquido am

niótico, es más frecuente en este grupo (5.50%), y lo encontramos asociado en 2 casos a hemorragia intrapulmonar y a 1 caso de enfermedad de membranas hialinas. El edema agudo del pulmón, en un caso se debió a insuficiencia cardíaca por tetralogía de Fallot, y en los demás debido a excesiva hidratación. La tráqueobronquitis aguda, correspondía a complicación de aspiración de alimentos y este mismo caso se complicó con bronconeumonía con abscesos.

d) Lesiones digestivas como causa de defunción:

En este grupo, únicamente se reporta una entidad: Diarrea, que se encontró en 20 casos, de los que en 13 casos (65.00%) fue causa primaria y como secundaria en 7 casos (35.00%). Las lesiones patológicas, se dividen así: enterocolitis, 18 casos; gastroenteritis, 1 caso; gastroenterocolitis, 1 caso. Otras lesiones digestivas, fueron: enterorragia, en 2 casos correspondientes a enfermedad hemorrágica del recién nacido. Las ulceraciones del esófago y esofagitis, en 4 casos, todos como complicación de alimentación por tubo nasogástrico. A continuación se reportan varias lesiones hepáticas, de las cuales no se encontró ninguna relación con la enfermedad causal de la muerte, estas lesiones son: metamorfosis grasa del hígado, que fue observada en 1 caso; hematoma subcapsular del hígado, en 2 casos; necrosis focal hepática, en 2 casos y trombosis de la vena hepática, en 1 caso. Otros diagnósticos y reportados como de tipo intestinal, son: hemorragia intraperitoneal en 1 caso, en éste tampoco se encontró relación con la enfermedad causal de muerte (neumonía lobar); peritonitis aguda purulenta en 1 caso y asociada a absceso perirrenal.

Relación de las lesiones del Sistema Nervioso central con lesiones Pulmonares, Síntomas principales y el tiempo de su aparición, datos sobre el Parto, Peso al nacer, Estado al nacer y el Tiempo de vida.

GUIA: Hem. IV: Hemorragia Intraventricular
 Hem. SD: Hemorragia Subdural.
 Hem. SA: Hemorragia Subaracnoidea.
 Hem. ST: Hemorragia Subtentorial.
 B. neu: Bronconeumonía.
 Neu: Neumonía
 Hem:IP: Hemorragia Intrapulmonar.

Nº	Lesión del S.N.C.	Lesión Pulmonar	Parto	Peso	Est. al nacer	To. de aparición de los Sx.	Síntomas principales	To. de vida.
1.	Hem. I. V.	Hip. Pulmonar	Eut. OIIA. 29h. 5m.	1380 Gr.	Malo. Cianosis.	Al nacer	Cianosis.	Od. 2H. 15M.
2.	Hem. IV. y SD.	B. neu.	Eut. OIIA. ?	2300 Gr.	Apnea. Cianosis	Al nacer	Apnea. Disnea. Cianosis.	4D. 16H. 5M.
3.	Hem. IV/	Hem. IP.	Séptico. Ruptura prem. de membranas.	1070 Gr.	No lloró Disnea.	Al nacer	Disnea. Hematemesis.	12D. 4H. 0M.
4.	Hem. SD. e IV	Hem. IP.	Eut. SIIA. 1H. 57 M.	1840 Gr.	Apnea.	Al nacer	No reportados.	1D. 13H. 55M.
5.	Hem. SA. e IV.	B. neu. c. Abscesos	Eut. OIIA. 12H. 10M.	2000 Gr.	Apnea.	Al nacer	Quejido. Extremidades rígidas. Convulsiones tónico clónicas. Disnea.	4D. 0H. 58M.
6.	Hem. IV	Neu. por asp.	Trillizos. Eut. OIIA. 14H. 32 M.	1000 Gr.	No lloró. Apnea	Al nacer	Hematemesis. Disnea	1D. 12H. 10M.
7.	Hem. SD. e IV.	Neu. lobar.	Gemelar, Extracción pelviana	1470 Gr.	Bueno	5 horas	Disnea. Melena. Decaído.	2D. 20H. 45M.
8.	Hem. SD. e IV.	B. neu. Atelect.	Eut. OIIA. 27H. 25M.	1410 Gr.	Bueno.	12 horas.	Convulsiones. Disnea. Cianosis	9D. 7H. 0M.
9.	Hem. ST. y SA.	B. neu. Atelect.	Eut. OIIA. ?	2110 Gr.	Bueno.	24 horas	Hematemesis. Reflejos disminuidos	1D. 9H. 25M.
10.	Hem. IV. y SA.	Neu. lobar.	Gemelar. Versión y gran extracción.	1700 Gr.	Malo.	48 horas.	Hematemesis. Rehusó lactancia. Disnea.	10D. 11H. 0M.
11.	Hem. SA.	B. neu.	Gemelar. Distócico MIIA. Forceps	1470 Gr.	Malo.	3er. día.	Disnea. Cianosis. Rehusar lactancia.	5D. 2H. 24M.

Nº	Lesión del S.N.C.	Lesión Pulmonar	Parto	Peso	Est. al nacer	To. de aparición de los Sx.	Síntomas principales	To. de vida.
12.	Hem. IV.	B. neu.	Eut. OIIA. 6H. 30M.	2000Gr.	Malo. Apnea. No llora.	2º día	Disnea. No toma la lactancia. Rigidez de los miembros.	2D. 10H. 5M.
13.	Hem. IV.	B. neu.	Gemelar. Eut. 8H. 22M.	1100 Gr.	Bueno	2 horas.	Cianosis. Disnea.	8D. 16H. 12M.
14.	Hem. IV.	Atelct. Edema.	Gemelar Eut. 8H. 23 M.	1380 Gr.	Bueno.	3er. día.	Convulsiones. Disnea.	5D. 0H. 25M.
15.	Hem. IV.	Hem. IP.	Eut. OIIA. 18 H.	1380Gr.	Apnea	Al nacer.	Atonía. Disnea. Cianosis	1D. 10H/30M.
16.	Hipoplasia del acueducto de Silvio. Hidrocefalia.	Atelectasia.	Eut. OIIA. 3H. 24M.	1840 Gr.	Apnea	Al nacer.	Cianosis.	OD. 0H. 45M.
17.	Meningiomielocele Meningitis pury - lenta aguda.	Neu. lobar.	Séptico en su casa.	1990Gr.	Bueno	2o. día.	Hematemesis. Disnea.	7D. 5H. 30M.
18.	Hidrocefalia. Toxoplasmosis.	Neu. lobar.	Eut. OIIA. 13H. 10M.	2480 Gr.	Apnea.	Al nacer.	Cianosis. Tiraje costal. Estertores.	OD. 21H. 15M.

LESIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, COMO CAUSA DE DEFUNCION (PRIMARIA)

FIG. No. 13

CASOS EN QUE LESIONES PULMONARES SE ASOCIO CON HEMORRAGIA INTRACRANEANA

Figura No. 14.

e) Lesiones del sistema nervioso central como causa de defunción:

Las lesiones que a continuación se describen, se reportaron siempre como causa primaria de defunción. (Ver Fig. 13).

La mayor incidencia corresponde a hemorragia intracraniana con 75.0%; de éstos el 54.51% fueron debidos a hemorragia intraventricular; el 4.51% a hemorragia subtentorial; el 18.25% a hemorragia subaracnoidea, y el 22.73% a hemorragia subdural. La hidrocefalia, se reporta con 10.0% de incidencia, una de ellas causada por hipoplasia congénita del acueducto de Silvio, y la otra por toxoplasmosis, caso que se encuentra en estudio y que probablemente será el primer caso encontrado en nuestro país. Meningioma, se encuentra en 5.0% y meningitis aguda purulenta, en 10.0% de los casos.

Las lesiones del sistema nervioso central, dan constantemente síntomas de tipo respiratorio. En Fig. 14, se detalla la frecuencia con que se encontraron esas lesiones respiratorias asociadas a hemorragia intracraniana, y en el Cuadro No. 2, se hace una revisión de las lesiones del sistema nervioso central, junto con las lesiones pulmonares, datos del parto, peso del niño, estado al nacer, tiempo en que aparecieron los síntomas, los síntomas principales y el tiempo de vida.

Las causas anatómicas que determinaron síntomas respiratorios, se detallan a continuación:

Atelectasia pulmonar	8.95 %
Enfermedad de membranas hialinas	7.89 %
Neumonía por aspiración de alimentos	8.95 %
Neumonía lobar	11.39 %
Bronconeumonía	22.79 %
Edema del pulmón	5.26 %
Aspiración de líquido amniótico	2.63 %
Hipoplasia pulmonar	1.74 %

9. Hemorragia intrapulmonar	9.65 %
10. Enfisema pulmonar	1.74 %
11. Tráqueobronquitis aguda	0.87 %
12. Tetralogía de Fallot	0.87 %
13. Hemorragia intracraneana	10.52 %
14. Atresia del esófago con fístula tráqueo esofágica	0.87 %
15. Hidrocefalia	0.87 %
16. Neumonitis	0.87 %
17. Sin causa anatómica de muerte	3.50 %

f) Lesiones del aparato cardiovascular como causa de defunción:

De este tipo de lesiones, se reportaron entre las congénitas, 2 casos: tetralogía de Fallot en 1 caso, y en otro, presencia de comunicación interauricular patológica. En el niño con tetralogía de Fallot, el diagnóstico final que se hizo como causa de defunción, fue insuficiencia cardíaca congestiva. En otro caso, se reportó hemorragia pericárdica de tipo reciente, sin encontrarse la causa etiológica a este hallazgo.

g) Enfermedades hematológicas, como causa de defunción:

Se reportaron 6 casos, de los cuales 4 corresponden a lesiones causadas por eritroblastosis fetal; de éstos, se diagnosticaron clínicamente 3 casos, 2 por factor Rh, y el otro por incompatibilidad de grupo. Los otros 2 casos son por enfermedad hemorrágica del recién nacido, de los cuales, sólo en uno se hicieron las anotaciones clínicas correspondientes.

h) Lesiones del aparato renal como causa de defunción:

En este sistema, se reportan varias lesiones, pero siempre como causa secundaria, éstas son: nefrosis hemorrágica, 1 caso; hemorragia intrarrenal, 1 caso; atresia del uréter e hidronefrosis, 1 caso; absceso perirrenal, 1 caso; enferme-

dad poliquística renal, 1 caso. De las lesiones descritas anteriormente, no se reportaron ninguna clase de anotaciones clínicas, por lo que no puede hacerse ninguna correlación.

i) Enfermedades congénitas anotadas como causa de defunción:

1. Del aparato digestivo, 2 casos, que son: atresia del esófago con fístula tráqueo-esofágica y obstrucción duodenal por diafragma.

2. Del aparato cardiovascular, también 2 casos: tetralogía de Fallot y comunicación interauricular patológica.

3. Del sistema nervioso central, 2 casos: hidrocefalia por hipoplasia del acueducto de Silvio y meningomielocela. El caso de toxoplasmosis también podría incluirse aquí, pues el niño nació ya con la lesión.

4. Del aparato renal, 2 casos, que son: atresia ureteral y enfermedad poliquística renal.

j) Lesiones de las glándulas suprarrenales como causa de defunción:

Se reportaron 2 casos de hemorragia suprarrenal, uno de ellos de tipo microscópico. En los dos se tuvo un peso menor de 1500 Gr. Los dos partos fueron eutócicos y la lesión principal causante de muerte, fue bronconeumonía. Otra condición patológica encontrada en estas glándulas, fue de depleción de las suprarrenales, en un prematuro mayor de 2000 gr. con parte eutócico y con diagnóstico patológico principal de enfermedad de membranas hialinas.

IV. CORRELACION CLINICO PATOLOGICA.

Después de haber descrito los resultados clínico y patológicos, se puede hacer la correlación entre éstos. Durante el transcurso del trabajo, se observa cierta diferencia entre los resultados de exploración clínica y de examen patológico, teniendo por ejemplo, en 32.79%, el hecho de que Premadurez, se usó como diagnóstico único para explicar la defunción, y que en cambio el diagnóstico patológico de "sin causa anatómica de muerte", se hiciera tan solo en el 6.30% de los casos, siendo de observar que solamente en 3 casos, este diagnóstico coincidió con el clínico de premadurez. Otro hallazgo notorio, es que solamente en 44 casos de los estudiados, el diagnóstico clínico coincidió con el patológico, si se descuentan los 7 casos en que no hubo diagnóstico patológico de muerte, observamos que los 44 casos diagnosticados correctamente corresponden a 42.30% de los diagnósticos totales. Otra entidad que en ningún caso se diagnosticó clínicamente fue el de edema agudo de pulmón, que más tarde se comprobó patológicamente. Además se agrega que en varios de los diagnósticos clínicos, que se reportan a continuación, la lesión anatómica no coincidía, tal es el caso con las hemorragias intracraneanas, en que el diagnóstico clínico, se hizo 16 veces y el patológico 15 veces, siendo 6 casos en los que no coincidió; igual puede decirse de Meningitis que se reportó patológicamente en 2 casos, y clínicamente en 1 caso, que tampoco coincidía; en cardiopatías congénitas, clínicamente diagnosticadas en 3 casos (uno de ellos no coincidía) y patológicamente en 2 casos.

En el Cuadro No. 3 se demuestran los diagnósticos clínicos y patológicos, su frecuencia y se hace una comparación entre ellos.

Cuadro No. 3

El diagnóstico clínico coincidió con el patológico en:	44 casos.
El diagnóstico clínico de neumonía o bronconeumonía, se hizo en	36 casos.
El diagnóstico patológico de neumonía o bronconeumonía se hizo en	61 casos.
El diagnóstico clínico de edema del pulmón, se hizo en	0 casos.
El diagnóstico patológico de edema del pulmón, se hizo en	4 casos.
El diagnóstico clínico de atelectasia pulmonar, se hizo en	5 casos.
El diagnóstico patológico de atelectasia pulmonar se hizo en	12 casos.
El diagnóstico clínico de membranas hialinas, se hizo en	2 casos.
El diagnóstico patológico de membranas hialinas, se hizo en	12 casos.
El diagnóstico clínico de hemorragia intracraneana se hizo en	16 casos.
El diagnóstico patológico de hemorragia intracraneana, se hizo en	15 casos.
(En 6 casos diagnosticados clínicamente no coincidió).	
El diagnóstico clínico de diarrea, se hizo en	5 casos.
El diagnóstico patológico de diarrea, se hizo en ...	17 casos.
El diagnóstico clínico de cardiopatía congénita, se hizo en	3 casos.
El diagnóstico patológico de cardiopatía congénita se hizo en	2 casos.
(En un caso diagnosticado clínicamente, no coincidió).	
El diagnóstico clínico de enfermedad hemorrágica, se hizo en	3 casos.
El diagnóstico patológico de enfermedad hemorrágica, se hizo en	2 casos.

El diagnóstico clínico de enfermedad hemolítica, se hizo en	3 casos.
El diagnóstico patológico de enfermedad hemolítica, se hizo en	4 casos.
El diagnóstico clínico de meningitis, se hizo en..	1 caso
El diagnóstico patológico de meningitis, se hizo en (En 1 caso diagnosticado clínicamente, no coincidió).	2 casos.
El diagnóstico clínico de hidrocefalia, se hizo en	1 caso
El diagnóstico patológico de hidrocefalia, se hizo en	2 casos.
El diagnóstico clínico de esclerema neonatorum, se hizo en	2 casos.
El diagnóstico patológico de esclerema neonatorum se hizo en	2 casos.
El diagnóstico clínico de atresia del esófago, se hizo en	1 caso
El diagnóstico patológico de atresia del esófago, se hizo en	1 caso
El diagnóstico clínico de obstrucción duodenal, se hizo en	1 caso
El diagnóstico patológico de obstrucción duodenal, se hizo en	1 caso

Hay otras entidades patológicas que se diagnosticaron, tal como hemorragia intrapulmonar, que se reportó en 15 casos; el diagnóstico clínico de esta entidad, no se hizo en ninguna ocasión, sin embargo en 6 casos se hizo el diagnóstico de neumonía o bronconeumonía que si habían sido diagnosticados clínicamente.

V. RESUMEN

El presente trabajo se desarrolló en el Departamento de Patología del Hospital Roosevelt. Se revisaron 111 casos de mortalidad en niños prematuros, haciéndose el estudio del embarazo, del parto, del niño con las manifestaciones de enfermedad que se encontraron y los hallazgos de autopsia. Al final del trabajo se hace una correlación entre los hallazgos clínicos y patológicos. Los datos son dados en su mayor parte porcentualmente.

Agradezco al Dr. Carlos Vizcaíno, Personal de Patología, y de Registros Médicos del Hospital Roosevelt de Guatemala, por su colaboración al elaborar el trabajo que se presenta.

VI. CONCLUSIONES

1. La mortalidad infantil en Guatemala, es muy elevada, entre ella la del período neonatal.
2. No se conocen cifras oficiales sobre la frecuencia y la mortalidad del niño prematuro en nuestro medio: Las cifras del Hospital Roosevelt, no pueden ser tomadas como definitivas, hasta tener un promedio de 5 años por lo menos.
3. El control prenatal, se efectuó en nuestros casos sólo en 34.75% de las pacientes. La mayor incidencia de prematuridad, se obtuvo entre las madres menores de 30 años. El 14.28% de las madres, tuvo 1 aborto anterior.
4. Los embarazos gemelares, se encontraron en 13.59% de los casos. El 57.42% de las madres, alcanzó más de las 33 semanas de embarazo.
5. En 24.32% se encontraron complicaciones del embarazo, predominando entre éstas: desnutrición, anemia y toxemias del embarazo. Los partos distócicos, tuvieron una frecuen

cia de 8.75%. La presentación de polo podálico fue de 9.80% de los casos.

6. La incidencia de complicaciones del parto, es muy escasa, entre ellas encontramos el desprendimiento prematuro de placenta y ruptura prematura de membranas. Las hemorragias antes del parto, son muy pocas.
7. La duración del trabajo del parto, en más del 40% fue menor de 10 horas.
8. El peso más frecuente de los prematuros estudiados fue entre 1500 y 1999 Gr. con 40.68% de incidencia.
9. La mortalidad mayor se observó entre los 11 y 40 días, 6 y 10 días y en las primeras 24 horas. Las estadísticas extranjeras, dan mayor porcentaje a las primeras 24 horas.
10. Los síntomas más frecuentemente observados, corresponden a los aparatos respiratorio y digestivo. Los síntomas del sistema nervioso central encontrados, fueron muy pocos, en desacuerdo con la incidencia mucho mayor de lesiones de este mismo sistema.
11. El mayor número de síntomas se encuentran antes de las primeras 24 horas, y en este período predominan las encontradas en las 2 primeras horas.
12. Entre los hallazgos de autopsia, la mayor incidencia, corresponde al aparato respiratorio (56.75%), sistema nervioso central (15.30%) y digestivo (11.71%).
13. La frecuencia de enfermedades infecciosas en el niño prematuro es muy alta, a pesar del tratamiento profiláctico con antibiótico con antibióticos y a las técnicas de aislamiento que se guardan con ellos.

14. El diagnóstico clínico coincidió con los hallazgos patológicos en sólo 42.30% de los casos. El diagnóstico clínico de premadurez como causa de muerte, no tiene por sí solo ningún valor científico.
15. Los datos clínicos insuficientes impiden hacer un buen diagnóstico patológico.

VII. SUGERENCIAS

1. En la cátedra de Pediatría debe darse gran importancia a la enseñanza de las enfermedades del recién nacido, y entre éstos a los prematuros.
2. Debe intensificarse entre médicos generales y comadronas, la divulgación de importancia de la patología del prematuro.
3. Todo prematuro nacido fuera del hospital, debe ser conducido a éste lo más pronto posible.
4. El interrogatorio durante el Prenatal, debe ser más cuidadoso, y cuando no exista el control prenatal, debe hacerse la historia al momento del ingreso de la paciente al hospital.
5. La práctica de episiotomía, debe ser reglamentaria al atender un parto prematuro.
6. La Dirección General de Estadística, debe publicar los datos sobre la incidencia y mortalidad de los prematuros.
7. Deben extremarse las atenciones para los niños prematuros. Las anotaciones clínicas, deben ser completas y muy cuidadosas.

8. Se recomienda como fundamental para el mejor conocimiento de la premadurez en nuestro medio, que se intensifique la práctica de autopsia de los casos fallecidos.

Juan José Urrutia Flores

Vo. Bo.

Dr. Carlos Vizcaíno Gámez

Imprímase

Dr. Ernesto Alarcón B.
Decano

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Dunham E. *Premature Infants*. 2a. edición. 1955.
2. Nesbitt R. *Perinatal loss in modern obstetrics*. 1a. Edición. 1957.
3. Nelson W. *A textbook of Pediatrics*. 6a. Edición. 1956.
4. Potter E. *Maternal factors in prematurity*. *Pediatric clinics of North America*. Agosto 1954. Pag. 515.
5. Sanford H. *Factors influencing prematurity mortality*. *Pediatric clinic of North America*. Agosto 1954. Pag. 573.
6. Alvarez de los Cobos J. *El niño prematuro*. 1a. edición. 1956.
7. Báez Días C. *Estadística sobre la mortalidad del prematuro en el hospital Infantil de México*. *Boletín médico del Hospital Infantil*. Vol. VII. No. 5. Pág. 657.
8. Obes Polleri J. *El prematuro*. 1a. edición. 1952.
9. Plata Rueda E. *Mortalidad neonatal hospitalaria en Bogotá*. *Revista de la Sociedad Colombiana de Pediatría y Puericultura*. Año XVI. 2a. época. No.5. Pág. 471.
10. Loria Cortés R. *El problema de la prematuridad (Costa Rica)* 1955.
11. *Mesa Redonda sobre Prematuros*. 5o. Congreso Panamericano de Pediatría. *Anales Nestlé* (65) . Pág. 49.
12. *Tercera sesión plenaria*. VII Congreso Internacional de Pediatría. *Anales Nestlé*. (46). Pág. 67-84.

13. Potter & Adair. Pathology of the fetus and new born. 1a. edición 1952.
14. Rodríguez M. y Báez Días C. Incidencia y mortalidad del prematuro en el Hospital General de Managua. IV Congreso Centroamericano de Pediatría.