

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

RECIEN NACIDOS DE BAJO PESO

Análisis de la morbi-mortalidad, crecimiento y desarrollo de 27 recién nacidos de bajo peso al nacer, durante el primer año de vida.
Hospital Nacional, Antigua Guatemala

BERTHA CECILIA GUERRERO U. DE ASENSIO

PLAN DE TESIS

	Página
I. INTRODUCCION	1
II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	3
III. OBJETIVOS	5
IV. JUSTIFICACION	7
V. REVISION BIBLIOGRAFICA	9
VI. RECURSOS	21
VII. METODOLOGIA	23
VIII. PRESENTACION DE RESULTADOS	25
IX. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	39
X. COMENTARIO	43
XI. CONCLUSIONES	45
XII. RECOMENDACIONES	47
XIII. RESUMEN	49
XIV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
XV. ANEXOS	

INTRODUCCION

Los nacidos con bajo peso representan en la actualidad uno de los problemas más importantes de la Salud Pública, por asociarse en la mayoría de defunciones que ocurren durante el período Neonatal y con la gran mayoría de trastornos del desarrollo neuropsíquico.

Por bajo peso al nacer se entiende todo niño que en el momento de nacer pesa 2.500 gr. y también incluye a los de muy bajo peso que son menos de 1.500 gr.

Guatemala por ser un país en vías de desarrollo, al igual que el resto de países latinoamericanos no se escapa de tener una alta incidencia de Recién Nacidos de Bajo Peso como así, trastornos en su crecimiento y desarrollo.

Este trabajo llegó a estudiar el seguimiento de 27 niños que tuvieron bajo peso al nacer de 250 casos o nacimientos en el período del 27 de julio al 24 de septiembre de 1984 en el Hospital Nacional de Antigua.

El presente trabajo consiste en la determinación del crecimiento de estos niños, así como identificar su desarrollo relacionando su morbilidad y mortalidad a los 8 y 12 meses de vida, en el período del 27 de marzo al 24 de septiembre de 1985, trabajo que se llevó a cabo en el Hospital Nacional de Antigua Guatemala, citando a los pacientes por medio de telegramas y visitas domiciliarias de algunos de los pacientes, -

DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Con el presente trabajo de investigación se pretendió hacer un estudio prospectivo para determinar el crecimiento e identificar el desarrollo de 27 recién nacidos de bajo peso al nacer, así como la Morbilidad y Mortalidad de los mismos a los 8 y 12 meses de vida.

En el Hospital Nacional de Antigua Guatemala, se citó para dicho estudio a las 27 madres de las 250 que tuvieron su parto en dicho hospital, teniendo como producto un recién nacido de bajo peso.

Las variables que se estudiaron fueron: Condición socioeconómica de la familia del niño, dato importante y obtenido en el trabajo anterior, (19) así como estado nutricional del niño a sus 8 y 12 meses de vida, morbilidad, inmunización y mortalidad.

Para lograr este objetivo se elaboró un instrumento y recolección de datos, se efectuaron las entrevistas y las mediciones correspondientes, tanto en el centro mencionado, como en las casas de dichos niños evaluados.

OBJETIVOS

Determinar el crecimiento de los 27 niños - de bajo peso al nacer en el Hospital Nacional de Antigua Guatemala a sus 8 y 12 meses de edad.

Identificar el grado de desarrollo alcanzado de los 27 niños de bajo peso al nacer en el Hospital Nacional de Antigua Guatemala a sus 8 y 12 meses de edad.

Determinar la Morbimortalidad de los 27 recién nacidos de bajo peso al nacer en el Hospital Nacional de Antigua Guatemala a sus 8 y 12 meses de edad.

JUSTIFICACION

El recién nacido de Bajo Peso al nacer, - tiene alto riesgo de Mortalidad perinatal. Te niendo en cuenta que en los países en vías de desarrollo de América Latina, el Bajo peso al nacer contribuye como causa básica o asociada a esta mortalidad condicionando a un creci- - miento y desarrollo deficiente, hace por lo - tanto importante efectuar estudios de este ti po en nuestro medio, para mejorar el segui- - miento de estos recién nacidos de bajo peso - al nacer.

REVISION BIBLIOGRAFICA

El bajo peso al nacer es uno de los indicadores más fieles para evaluar la capacidad reproductiva de una población, y las posibilidades de sobre vida y desarrollo de sus niños.

Bajo peso al nacer se entiende todo neonato que en el momento de nacer pesa 2.500 grms. o menos, cualquiera que sea la causa y sin tener cuenta la duración de la gestación (5, 8, 10, ...).

En la actualidad se clasifican los recién nacidos en las siguientes categorías:

- A) Apropriados en peso para su edad gestacional (A.E.G.).
- B) Pequeños para su edad gestacional (P.E.G.).
- C) Grandes para su edad gestacional (G.E.G.)

Al mismo tiempo se les identifica como:

Pretérmino:

Menos de 38 semanas de gestación

Término:

38-42 semanas de gestación.

Post-término o

Post-maduro:

más de 42 semanas de gestación. (8,13)

El peso del recién nacido puede ser un importante indicador del estado de salud y desarrollo así como uno de los problemas más importantes de la salud pública, por asociarse con la mayoría de las defunciones que ocurren en el período neonatal y con la gran mayoría de los trastornos del desarrollo neurológico de los primeros años de vida. (9,13)

Se estima que existen alrededor de 22 millones que nacieron con bajo peso en todo el mundo en 1975. En Latino América donde la población estimada en 1975 fue de 324 millones, ocurrieron 12 millones de nacimientos ese año y de estos 1.5 millones (13%) o más tuvieron bajo peso al nacer. (1, 9, 15)

En un estudio realizado en 57 maternidades de 11 países Latinoamericanos, la incidencia de bajo peso al nacer, osciló entre 4.6% y 14.8% (valor medio 9%). (9)

Todos los niños de muy bajo peso nacidos en una zona urbana de Ontario fueron estudiados, encontrándose una mortalidad neonatal de 77.6% en los de 500 a 999 grms. y de 22.8% en los de 1.000 a 1.499 gramos. (19)

Un número importante de recién nacidos de bajo peso, 19.18% se encontró en México en 1968;

en Costa Rica los menores de 2.500 gramos representan el 12 al 15% de todos los recién nacidos vivos. En Colombia se observa que un 15% de los recién nacidos son menores de 2.500 grs. (10, 18, 9).

La incidencia de bajo peso al nacer estuvo en los 22 millones íntimamente relacionada con indicadores socio-económicos, otro indicador de mayor importancia en Latino América es la elevada prevalencia de infección, tanto en la madre como en el niño desde su vida prenatal. Se estima que el complejo causal, pobreza-desnutrición, infección, es responsable de por lo menos la mitad de los niños nacidos con bajo peso. (8, 15)

Aquí en Guatemala en un estudio de tesis en 1985, en los meses de julio a septiembre, en el Hospital Nacional de Antigua en el servicio de recién nacidos, se detectaron 250 nacimientos con una incidencia de 10.8% de R.N. (recién nacidos) de bajo peso y 0.8% de R.N. (recién nacidos) de muy bajo peso al nacer.

Una incidencia de morbilidad de 14.8% y 7.4% de mortalidad.

El 70.4% de las madres tenían mal estado nutricional y 40.7% presentaron infección. (19)

Las secuelas asociadas con el bajo peso al nacer son muchas y variadas, primariamente debido a la etiología multifactorial, del retardo en el crecimiento físico que se asocia con retardo en el desarrollo psicomotor y mental y --

con una capacidad disminuída para sobrevivir, - siendo además un factor condicionante de la mortalidad y morbilidad post-neonatales. (15)

Esta baja capacidad de sobre-vida asociada con bajo peso al nacer se debe primordialmente a menor resistencia a la infección y en consecuencia mayor frecuencia y severidad de infecciones.

Se ha demostrado que el niño con bajo peso al nacer tiene niveles disminuídos de IGg al nacimiento; una reducción importante al número de linfocitos t periféricos y capacidad bactericida y en el metabolismo de los polimorfonucleares durante el proceso de fagocitosis. (10, -- 15)

Por estas razones y dado el alto nivel de estos niños a desnutrición post natal y a infección, no sorprende que sus probabilidades de vida durante el primer año de vida sean mucho más bajas que las de niños con peso al nacer normal. (7, 11, 15)

En los que viven el proceso de desarrollo de funciones críticas, pueden encontrarse limitados en forma irreversible.

Por todos estos motivos, la alta prevalencia de bajo peso al nacer en Latino América, representa no solamente un problema de muy alto costo en términos humanos sino también un obstáculo muy serio para el desarrollo social y económico de los países. Después del nacimiento se produce en el individuo una serie de modi-

ficaciones físicas y funcionales que tienen como base el aumento de tamaño y la adquisición de funciones, ambos fenómenos biológicos se hallan íntimamente relacionados y suelen ocurrir en forma paralela. (3)

Los niños de bajo peso para la edad de gestación pueden presentar problemas inmediatos o tardíos. Los problemas inmediatos son asfixia perinatal (aspiración meconial), policitemia - hipoglicemia y trastornos de termorregulación - y los problemas a largo plazo son los del crecimiento y del desarrollo psicomotor. (18)

Aunque crecimiento y desarrollo están íntimamente relacionados y ambos continúan desde el momento de la concepción hasta el momento en que se llega a la edad adulta pero son dos procesos diferentes.

"Crecimiento" se emplea de preferencia para indicar los cambios anatómicos y fisiológicos que se producen en el individuo y "Desarrollo", se hace referencia a los procesos relacionados con la adquisición de habilidades motoras, psicológicas o sensoriales. (3, 10, -- 11)

La valoración del crecimiento y desarrollo en el lactante y niño pequeño, es útil, sólo si es exacta y continua.

En el lactante las medidas físicas más útiles son el perímetro cefálico, la talla y el peso. (3, 12)

El crecimiento se controla mediante el uso de tablas y curvas que relacionan la edad, ya sea con el peso, la talla o el perímetro cefálico.

Los indicadores antropométricos son quizá los mejores indicadores del estado nutricional, tanto a nivel comunitario como a nivel individual.

Entre los indicadores antropométricos de mayor utilidad para evaluar estado nutricional son: Peso en relación a la edad, que la ganancia de peso se relaciona con la edad, es decir, que para determinada edad corresponde determinado peso. Existen curvas de crecimiento normales de peso con relación a la edad, curvas que constituyen un valor enorme para evaluar el estado nutricional de un niño. Estas curvas de crecimiento pueden presentar la normalidad como el valor promedio más o menos una desviación estandar, como porcentaje de adecuación del peso para la edad o bien en forma de distribución percentilar.

Ofrece la ventaja este indicador Peso/edad de que prácticamente como dato antropométrico solo necesitamos el peso. Este debe ser obtenido cuidadosamente con balanzas de suspensión y precisión máxima.

El indicador peso en relación a la talla, constituye el más adecuado para medir desnutrición, en vista de lo que primero pierde un niño al empezar a desnutrirse es peso, puede evidenciarse la desnutrición midiendo o comparando la ganancia de peso con respecto a la talla (que me-

difica tardíamente en el proceso de desnutrición).

Las gráficas de crecimiento Peso/talla al igual Peso/edad pueden también presentarse como porcentaje de adecuación o bien distribución percentilar.

Se consideran niños con desnutrición a todos aquellos que se encuentren por debajo del 10o. percentil considerando valor normal del 25-75 percentil. La circunferencia cefálica cursa paralelamente durante los primeros 12 meses de vida (2-11-15-20).

El desarrollo se evalúa por lo general basándose en las normas descritas por Gesell, las pruebas de Denver o similares.

El examen del desarrollo infantil de la población de Denver (E.D.I.P.D.), ofrece un camino de asesoramiento sencillo y eficaz sobre el estado del desarrollo del niño durante los 6 primeros años de vida, es un mecanismo para detectar los fracasos en el desarrollo durante la infancia y los años preescolares. (12,18)

Pese a que en los países en desarrollo existe una alta prevalencia de recién nacidos de bajo peso para la edad gestacional y de pre término, no existen patrones para controlar y detectar alteraciones precoces del crecimiento. Cabe recordar por su importancia, que durante los primeros seis meses de vida es cuando ocurre el proceso de mielinización neuronal y que los nacidos con bajo peso y los prematuros pue-

den alcanzar los límites del peso normal si son tratados correctamente en los dos primeros años de vida post-natal. (12)

Los infantes (P.E.G.) pequeños para edad gestacional muestran tendencia a no perder peso durante los primeros días de vida, ni a aumentarlo. Luego de un período de estabilidad que se halla en relación inversa con su edad gestacional, ganan peso con bastante rapidez y a los 3 meses, la mayoría no se diferencia de otros de la misma edad gestacional. Por otro lado, los infantes (P.E.G.) pequeños para edad gestacional que muestran escaso desarrollo en lo que se refiere a la talla, el peso y la circunferencia craneana, no lo recuperan en ninguno de los parámetros.

En un estudio importante, en países de América Latina el 92% de los infantes se hallaban en el 50 percentil o por debajo en todos los parámetros a la edad de 4 a 6 años, si no se había producido la recuperación a los 3 años de edad el niño seguía siendo pequeño. (8)

Otro estudio de 96 niños nacidos con un peso bajo y quienes fueron seguidos por seis años para analizar fundamentalmente el curso de su crecimiento y desarrollo, hubo un retardo significativo en el peso y en la talla y a los 6 años un 35% estaban por debajo del percentil 3 para peso y talla y solo un 8% estaba por encima.

En un 25% de los casos se observó disfunción cerebral mínima. El trazado electroencefa

lográfico fue anormal en el 70%, en tanto que el grupo control presentó anomalías en un 27%. El rendimiento escolar fue pobre en el 40% de los niños, quienes a su vez presentaron déficit en lenguaje en un 30%. (3)

Un estudio de seguimiento hasta los 2 años de 43 niños que pesaron 1,000 gr. o menos al nacimiento durante 1974, reveló lo siguiente:

El promedio de altura a los 2 años estaba entre el percentil 10 y 20: el promedio de peso entre el percentil 3 y 10. Quince de ellos (35%) desarrollaron infecciones del tracto respiratorio bajo durante los primeros 2 años. Se-cuelas neurológicas mayores ocurrieron en 4 (9%), severo retardo del desarrollo en 9 (21%). (3, 16)

Un estudio en Australia se siguió el crecimiento físico de 145 sobrevivientes de bajo peso al nacer entre 1,000 y 1,500 gramos a los 2, 6, 8 años. A los 8 años solamente 7.6% de los niños quedaron por debajo del 10° percentil según el peso. (20)

En Inglaterra, Litching y Steven continuaron estudiando a 96 niños de bajo peso al nacer. A los 4 años los niños continuaban siendo pequeños; sus pesos y estatura quedaron entre los 10° y 25° percentil, 35% quedaron por debajo del 3ro. y 8% estaba por encima del 50° percentil; el tamaño de la cabeza seguía un crecimiento lineal. (20)

En Toronto se efectuó un estudio prospecti-

vo del crecimiento y desarrollo durante los 2 -- primeros años de vida en 71 niños de bajo peso -- al nacer en 1974 y 1975. Con exámenes a intervalos regulares presentaban un retraso del crecimiento a la edad de 2 años; quedando 24 de ellos por debajo del 3er. percentil del peso y altura a esa edad. Serias secuelas neurológicas en 35 niños un 49%. (20)

En un seguimiento de 26 niños de B.P.A. (bajo peso al nacer); 2 murieron luego de alta y -- uno no concurreó al seguimiento.

La incidencia de déficit neurológico fue de 17% y déficit intelectual de 13%. (18)

La limitación del crecimiento del niño conlleva un desarrollo desproporcionadamente lento, la relativa importancia de la circunferencia cefálica con respecto a la edad, era evaluada en 127 niños de bajo peso al nacer a sus 7 meses de edad. Y la incidencia del bajo puntaje en el índice de desarrollo mental, y el severo déficit neurológico era significativamente más alto en los que tenían menor circunferencia cefálica para la edad gestacional, que los que tenían una adecuada circunferencia cefálica para la edad -- gestacional. (18)

Estas observaciones sugieren que la circunferencia cefálica al nacimiento puede ser la variable más importante en el siguiente desarrollo -- del comportamiento neuropsicológico.

En la actualidad se han encontrado esfuerzos especiales en el estudio del futuro de estos ni-

ños, especialmente en lo referente a su crecimiento y desarrollo, se ha comprobado que el desarrollo de un pequeño para edad gestacional va paralelo al de cualquier prematuro adecuado para su edad gestacional, siempre que estén en un medio ambiente que los estimule a progresar física y mentalmente. (15)

RECURSOS MATERIALES

- Balanza calibrada en libras.
- Infantómetro de madera en centímetros.
- Cinta métrica plástica en centímetros.
- Tablas de adecuación peso, talla de la N.C.H.S.
- Tabla de adecuación de circunferencia cefálica y talla de N.C.H.S.
- Test de Denver.
- Instrumento de recolección de datos.
- Equipo de Escritorio.
- Hospital Nacional de Antigua Guatemala.
- Automóvil para visitas domiciliarias a Departamentos y Municipios.

METODOLOGIA

Se estudiaron 27 niños que nacieron en el Hospital Nacional de Antigua Guatemala y tuvieron bajo peso al nacer y se les examinó a sus 8 y 12 meses de vida en el período comprendido -- del 27 de marzo al 24 de septiembre de 1985. -- Utilizándose un instrumento de recolección de -- datos, encontrándose en él las siguientes variables: Condición socio económica de la familia del niño; ésta se midió de acuerdo al tipo de vivienda que posee la familia de acuerdo al material de construcción y condiciones mínimas de vivienda y salubridad, datos obtenidos por la madre cuando llegó al Hospital con trabajo de parto activo, y se clasificaron como: sub-vivienda; áreas donde las viviendas no llenan los requisitos mínimos, medianas; donde la vivienda llena en parte los requisitos de vida y formal; donde las viviendas son formales y sus habitantes tienen acceso a medios como educación, -- transporte, etc.

Estado nutricional del niño; para lo cual se tomó peso, talla, circunferencia cefálica a los 8 y 12 meses de vida; el peso se tomó con una balanza graduada en libras y la talla con un infantómetro graduado en centímetros y circunferencia cefálica con cinta métrica graduada en la misma forma. Luego se sacó la educación de peso, talla y circunferencia cefálica a los 8 y 12 meses de vida; y se relacionó el estado nutricional con tipo de vivienda como factor -- condicionante.

El desarrollo se evaluó por medio del test-

de Denver a los 8 y 12 meses de vida y se clasificó como retraso no retraso en las áreas de motor grueso, adaptativo fino, lenguaje y personal social.

Luego se tomó la variable inmunización que han tenido los niños, el cual se evaluó por medio de las tarjetas de vacunación.

Posteriormente se evaluó la morbilidad a sus 8 y 12 meses de vida y se clasificó las más frecuentes; así como las causas de mortalidad. Por último su tabulación, ordenamiento y presentación de resultados.

PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO # 1

Población estudiada de los niños de bajo peso al nacer por distribución de sexo. En el Hospital Nacional de Antigua Guatemala, de marzo a septiembre de 1985.

SEXO	FRECUENCIA
Masculino	20
Femenino	7
T O T A L:	27*

Fuente: Instrumento de recolección de datos. --
(ver anexo)

* Número de casos que nacieron en el Hospital Nacional de Antigua Guatemala con bajo peso del 27 de julio al 24 de septiembre de 1984.

CUADRO # 2

Población estudiada de los niños de bajo peso al nacer, según Procedencia. En el Hospital Nacional de Antigua Guatemala, de marzo a septiembre de 1985.

Procedencia o Lugar	Frecuencia
SACATEPEQUEZ	
-Antigua	5 casos
-Santiago	1 caso
-Pastores	2 casos
-San Lucas	1 caso
-Sto. Tomás Milpas Altas	1 caso
-Magdalena Milpas Altas	3 casos
-San Juan El Obispo	1 caso
-Ciudad Vieja	1 caso
-Jocotenango	2 casos
-San Cristóbal El Bajo	1 caso
-San Miguel Dueñas	1 caso
-Sta. María de Jesús	1 caso
-Sumpango	1 caso
CHIMALTENANGO	
-Tecpán	1 caso
-Aldea Chwon Sta. Apolonia	1 caso
-Aldea Santa Isabel	1 caso
-Aldea Chimasat	1 caso
-Comalapa	1 caso
-Saragoza	1 caso

CUADRO # 3

Clasificación del tipo de vivienda de los niños de bajo peso al nacer. En el Hospital Nacional de Antigua Guatemala, de marzo a septiembre de 1985.

Tipo de vivienda*	No.	%
Sub-vivienda	17	62
Mediana	8	29
Formal	2	7.4
T O T A L	27	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos. --
(ver anexo)

* Utilizada por Vivar en el estudio de tesis 1984.

CUADRO # 4

Adecuación peso/talla, peso/edad, circunferencia cefálica/talla de los niños de bajo peso al nacer. Hospital Nacional de Antigua Guatemala de marzo a septiembre 1985.

Adecuación	< 10°		11-95°		> 95°	
	8 me ses	12 me ses	8 me ses	12 me ses	8 me ses	12 me ses
Peso/talla	8	12	11	7	1	1
Peso/edad	15	20	5	-	-	-
C.C/talla	14	9	6	11	-	-

(n=20)

Fuente: Instrumento de Recolección de datos. (ver anexo)

CUADRO # 5

Estado Nutricional de los niños de bajo peso al nacer a los 12 meses de edad. En el Hospital Nacional de Antigua Guatemala, de marzo a septiembre de 1985.

Percentiles											
< 10°				11 - 95°				> 95°			
Masculi nos	%	Femeni no	%	Masculi no	%	Femeni no	%	Masculi lino	%	Feme nino	%
11	55	1	5	4	20	3	15	1	5	-	-

(n=20)

Fuente: Instrumento de recolección de datos. (ver anexo)

CUADRO # 6

Estado nutricional de los niños de bajo peso al nacer a los 12 meses de edad. En relación tipo de vivienda. En el Hospital Nacional de Antigua Guatemala.

Tipo de vivienda	Percentiles						Total	%
	<10°	%	11-95°	%	>95	%		
Sub-vivienda	6	30	3	15	1	5	10	50
Mediana	4	20	4	20	-	-	8	40
Formal	2	10	-	-	-	-	2	10
T O T A L	12	60	7	35	1	5	20	100

(n=20)

Fuente: Instrumento de recolección de datos. -
(ver anexo)

CUADRO # 7

Vacunación de los niños de bajo peso al nacer a sus 8 y 12 meses de vida. Hospital Nacional de Antigua Guatemala, de marzo a septiembre de 1985.

VACUNACION	Dosis					
	8 meses			12 meses		
	1	2	3	1	2	3
D.P.T.	17	11	-	-	-	5
Polio	17	11	-	-	-	5
Sarampión	2			-		
B.C.G.	12			-		

(n=20)

Fuente: Instrumento de recolección de datos.
(ver anexo)

CUADRO # 8

Clasificación del test de Denver aplicado a los niños de bajo peso al nacer a sus 8 y 12 meses de vida. Hospital Nacional de Antigua -- Guatemala, de marzo a septiembre de 1985.

Area	EDAD					
	8 meses			12 meses		
	normal	%	alterado	normal	%	alterado
Motor Grosero	19	95	1	19	95	1
Motor Adaptativo Fino	19	95	1	19	95	1
Lenguaje	20	100	-	20	100	-
Personal Social	18	90	2	18	90	2

(n=20)

Fuente: Instrumento de recolección de datos. (ver anexo)

CUADRO # 9

Distribución de la Morbilidad de los niños - estudiados a sus 8 y 12 meses de vida. Hospital Nacional de Antigua Guatemala de marzo a septiembre de 1985.

Causa o Enfermedad	EDAD			
	8 meses	%	12 meses	%
I.R.S.	16	80	2	10
B.N.M.	2	10	-	-
D.H.E.	-	-	-	-
Sin complicaciones	2	10	18	90
T O T A L	20	100	20	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos. (ver anexo)

CUADRO # 10

Lugares de control o consulta de los niños de bajo peso al nacer. Hospital Nacional de Antigua Guatemala de marzo a septiembre de 1985.

Lugar de Control o Consulta	No.	%
Hospital	4	20
Centro de Salud	4	20
Puesto de Salud	1	5
Médico Particular	4	20
I.G.S.S.	1	5
Ningún lugar	6	30

(n=20)

Fuente: Instrumento de recolección de datos. (ver anexo).

CUADRO # 11

Distribución de la Mortalidad por edad y lugar de los 27 niños en estudio de bajo peso al nacer. Hospital Nacional de Antigua Guatemala de marzo a septiembre de 1985.

CAUSA	No.	EDAD	LUGAR
Sx de membrana hialina	1	14 días	Hospital
Sepsis bacteriana	1	14 días	Hospital
Desnutrición Severa	2	210 días 205 días	Casa
B.N.M.	1	23 días	Casa

Fuente: Instrumento de recolección de datos. (ver anexo)

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

El conocimiento de la incidencia de bajo peso al nacer, así como el seguimiento de la sobrevivencia que se puede alcanzar es de singular importancia para médicos y autoridades de salud.

Principalmente en países en vías de desarrollo en quienes la incidencia es alta y la sobrevivencia limitada, del cual no se escapa Guatemala, hecho que nos motiva a investigar una parte de ella.

Al analizar los distintos cuadros, podemos resaltar los siguientes datos.

CUADRO # 1:

Este cuadro nos muestra los 27 niños sometidos a estudio, se encuentran distribuidos en una frecuencia de 20 del sexo masculino y 7 del sexo femenino.

CUADRO # 2:

En este cuadro podemos observar que la procedencia es de Sacatepéquez y Chimaltenango y la mayor frecuencia es de Antigua y Magdalena - Milpas Altas.

CUADRO # 3:

Se observa que los 27 niños estudiados el 62% provienen de hogares de malas condiciones socioeconómicas. Porcentaje similar al encontrado (50%) por el Clap en Latinoamérica y factor condicionante del bajo peso.

SEXO	EDAD	Nº	LUGAR
M	14 días	1	Hospital
M	14 días	1	Hospital
M	210 días	1	Casa
M	305 días	2	Casa
F	33 días	1	Casa

Fuente: Instrumento de recolección de datos (ver anexo)

CUADRO # 4:

Este cuadro nos muestra que la adecuación de estos niños peso para talla persistía en déficit a los 12 meses o se encuentran por debajo del 10o. percentil, llamando la atención que según Villar y Belizan en un estudio indican que el déficit de peso para talla se compensa en los 3 primeros meses.

Al igual peso/edad indicador muy importante, se observa que debajo del 10o. percentil se encuentra alta a los 12 meses, mostrando un deterioro de estos niños bien marcado. La cc/talla en este mismo percentil, también se observa deterioro; tomando en cuenta que en nuestro estudio se toma que niños debajo del 10o. percentil están con problemas, del 25o. al 75o. moderado y del 90o. se considera normal.

CUADROS # 5 y 6:

Este cuadro nos muestra que los niños estudiados, 12 se encuentran menos del 10o. percentil a los 12 meses de vida; similar dato se encontró en Toronto en un seguimiento de 71 niños, siendo a los 2 años 24 menos del 10o. percentil en 1977; al igual en Australia en un seguimiento hasta los 8 años de 145 niños de bajo peso al nacer, se encontró 7.6% debajo del 10o. percentil.

El cuadro # 6 está en íntima relación al cuadro anterior, ya que indica un alto porcentaje de niños estudiados con condición de vivienda mala, coincidentes a su estado nutricional también menos del 10o. percentil, como ha indicado - -

Klauss y Petros en una crónica de la OMS 1978, se ha observado que 17 niños tienen clasificación de sub-vivienda, comparándolo con este cuadro, hay un total de 10 niños. Se hace la aclaración que los 7 que faltan corresponden a los 5 niños fallecidos y 2 que emigraron fuera de la localidad, por lo que no se les concluyó la investigación.

CUADRO # 7:

En este cuadro se observa que a los 12 meses, 5 tienen completa las dosis de D.P.T. y 5 de Polio, Sarampión 2 y B.C.G. 12. Se observa que los niños conforme crecían no completaban su esquema de vacunación; en nuestro trabajo se consideraba como factor de ignorancia por provenir de familias de escasos recursos.

CUADRO # 8:

Este cuadro nos indica que a los 8 y 12 meses los exámenes del test de Denver permanecieron sin alterarse, correspondiendo 90% normal en los 20 niños y 10% alterado siendo el área más afectada el personal social.

Se ha observado que la incidencia de problemas neurológicos en otras investigaciones es alta en países Latinoamericanos, y en nuestro medio está afectado el desarrollo en 2 niños, - - siendo referidos al Psicólogo de dicho Hospital para estimulación temprana y seguimiento de los mismos.

CUADRO # 9:

En este cuadro podemos observar una morbilidad de 90% a los 8 meses, siendo frecuente - - I.R.S. que coincide con un estudio en países de América Latina en 1974, que de 43 niños de B.P. N. a la edad de 2 años, 15 o sea el 35% de - - ellos desarrollaron infección de las vías respiratorias altas. También se observa que se incluyó D.H.E. aunque no hubo casos de diarrea, - factor que llama la atención, ya que en nuestro medio a la edad de menos de un año es alta.

CUADRO # 10:

En este cuadro se puede observar que las madres de los niños acuden en un 20% a centros -- hospitalarios para el tratamiento o control de niño sano o vacunación; y otro 20% al Centro de Salud y otro 20% con médico particular. Pero - si el 30% no acude a ningún lugar quedándose en sus casas y coincidentes de las muertes son producidas en casa particular y sin tratamiento médico, factor que se puede corroborar con un - - cierto grado de ignorancia.

CUADRO # 11:

En este cuadro nos indica que hubo una mortalidad del 18.5%, resultado que se puede comparar con los efectuados en países latinoamericanos. Driscoll tuvo el seguimiento de 26 niños, - el cual 2 murieron luego de alta. No se ha encontrado mayor dato de mortalidad más que problemas de los que se han mencionado anteriormente y siendo un dato muy importante porque estos niños en nuestro medio tienen el alcance de sobre vida demasiado baja a los 8 meses.

COMENTARIO

Partiendo del estudio presentado, podemos - decir, que si bien existen problemas generales a la niñez, también existen cuando los niños de bajo peso al nacer tienen nivel de sobre vida - baja, (15) considerando que ésta ocurre en una etapa del desarrollo humano y, también es cierto que esta problemática adquiere características distintas según la sociedad en la que se observe; de la misma manera, los problemas del niño varían sustancialmente o adquieren distintas características según la clase social a la que pertenecen. (4, 17)

La problemática de estos niños de nuestro estudio como a la niñez en general, no es sino una de las tantas manifestaciones de los crónicos problemas estructurales que a la sociedad - guatemalteca aquejan.

Se ha venido experimentando un proceso de empobrecimiento, sostenido particularmente para Guatemala desde 1972, llegando a un deterioro - de las condiciones de vida, incluyendo pésimas viviendas de las grandes mayorías, y los resultados derivados de la astringente situación económica y social que ha generado en el país, un crecimiento de la población marginada que es -- bastante evidente, no solo en las ciudades más importantes, sino también en el propio sector agrario como a la que pertenecen los niños de - nuestra investigación. (4)

Aparte de lo anterior, Guatemala ha sido un país tradicionalmente mal alimentado, pues tan solo se consume una tercera parte de lo necesario para una dieta adecuada.

Las Naciones Unidas han señalado que Guatemala, el 62% de la población urbana y el 80% de la rural, padecen de hambre, y se señala que -- ciertos países en América Latina padecen y tienen índices de desnutrición más altos, dentro de los cuales se menciona Guatemala, aspectos que -- se traducen en un bajo rendimiento de la fuerza de trabajo y que expresan los niveles de enfermedad, mortalidad y atraso en la población trabajadora del país. (4)

Es importante señalar que en nuestro estudio hemos hablado de ignorancia y padecimientos de -- escasos recursos económicos, que si bien es cierto, es por una baja escolaridad y altos índices de analfabetismo, debe agregarse que debido a -- las condiciones de miseria de la mayoría de la -- población guatemalteca, la población rural se encuentra prácticamente desatendida en materia de asistencia escolar, pues las escuelas (cuando las hay) -- no cuentan con las condiciones mínimas -- (4).

En síntesis, el comportamiento de la gente -- de escasos recursos y la diferencia de la morbilidad en grupos pobres y opulentos es marcada porque entre ellos existen condiciones sociales, económicas y políticas históricamente determinadas.

CONCLUSIONES

1. La incidencia de recién nacidos de bajo peso en el Hospital Nacional de Antigua Guatemala, fue de 11.6% correspondiente a los 27 niños de nuestro estudio, con un promedio -- de peso de 2.107 gr. al nacer.
2. Las malas condiciones de vivienda es de 62%, esto influye como factor condicionante al -- mal estado nutricional de estos niños.
3. El 60% de los niños de bajo peso, se encuentran por debajo del 10° percentil, de acuerdo a las tablas de la N.C.H.S. peso/talla a los 12 meses de vida.
4. En el 10% de los niños estudiados se les encontró alterado el examen test de Denver, -- siendo afectado el área motor grueso, motor adaptativo fino y personal social. Llama la atención que su retraso persistía a -- los 12 meses.
5. Se observa que la inmunización de la D.P.T., 5 habían recibido las 3 dosis, al igual que la de la Polio. La de Sarampión 2 recibieron las dosis y B.C.G. 12. En nuestra investigación, contando con el medio en que -- se desarrollan estos niños, se puede decir que por ignorancia no se completó ningún esquema de vacunación.
6. Entre los niños de bajo peso se observó una morbilidad de 90% correspondiendo a un 80% -- a enfermedad de las vías respiratorias superiores.

riores. Siendo más alto a los 8 meses de vida y llama la atención la diarrea y D.H.E. en ningún caso, siendo un problema principal en nuestro medio.

7. El 30% de las madres de los niños estudiados no asisten a ningún Centro u Hospital, siendo el grupo de mortalidad incluida en este porcentaje.
8. La mortalidad se observó en un 18.5% antes de los 8 meses de vida, siendo 2 causas de ella la desnutrición severa.

RECOMENDACIONES

1. Insistir en la orientación de las madres, sobre la necesidad de una dieta adecuada durante el embarazo, como los controles prenatales a los diferentes puestos o centros de salud.
2. Crear un buen programa de control a los niños de bajo peso al nacer, después del nacimiento y por un período largo a intervalos.
3. Implementar programas de estimulación temprana en los grupos de recién nacidos de bajo peso al nacer.

RESUMEN

Del análisis del estudio de los 27 niños - de bajo peso al nacer, nacidos en el período - de julio a septiembre de 1984, en el Hospital-Nacional de Antigua Guatemala, se concluyó que la Incidencia de bajo peso al nacer, fue de -- 11.6%.

Se encontró en el seguimiento de estos niños una incidencia de morbilidad del 90% y una Mortalidad de 18.5% antes de los 8 meses de vida. Datos de la Morbilidad, se encontraron si milares a los de otros países latinoamericanos y la mortalidad en nuestra investigación es al ta en comparación a otros estudios y siendo si milares la muestra de pacientes tomados.

Nos damos cuenta que los factores de mala-vivienda y morbilidad alta conyevan al niño de bajo peso al nacer, en su deterioro en el crecimiento y desarrollo, sin olvidar que el factor socio-económico, educación y salubridad in fluye de manera determinante en la mayoría de-habitantes de los países en vías de desarrollo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Belizan, J. M. et al. Distribution of low-birth weight babies in developing countries. Am J Obstet Gynecol 1978 Aug 15; 132(6):704-705
2. Congreso Latinoamericano de Nutrición, 4o., Caracas, 1976. Implicaciones de bajo peso al nacer para la salud pública. Caracas, 21-27 de noviembre de 1976. Caracas, SLAN, 1976. 205p.
3. Congreso Latinoamericano de Nutrición, 4o., Caracas, 1976. Bajo peso al nacer. Caracas, 21-27 de noviembre de 1976. Caracas, SLAN, 1976. 205p.
4. Economía. (Guatemala) 1984 Dic; 17(62):57-72
5. Falkner, F. et al. Growth human; the birth weight infant. New York, Plenum Press, 1978. 634p. (507-555)
6. Fomon, S.J. Crecimiento normal. En su: Nutrición infantil. México, Interamericana, 1976. 519p. (pp. 38-42)
7. Hofvander, Y. International comparisons of post natal growth of low birth weight infants with special reference to differences between developing an affluent countries. Acta Paediatr Scand (Suppl)1982; 296:14-18
8. Klaus, F. Clasificación del recién nacido de bajo peso. En su: Asistencia del recién nacido de alto riesgo. 2a. ed. Buenos Aires, Panamericana, 1980. 458p. (pp.80-102)
9. Lechting, A. et al. Causas de bajo peso al nacer en Latinoamérica. Arch Latinoam Nutr(Suppl) 1977; 27:147-165
10. Meneguello, J. El niño de bajo peso de nacimiento. En su: Pediatría. 2a. ed. Buenos Aires, Intermédica, 1978. t.I (pp. 115-154)
11. Mitchell, R. G. Crecimiento y desarrollo del niño. Barcelona, JIMS, 1975. 351p. (pp. 115-125,168-171)
12. Martell, M. et al. Tecnología apropiada: tablas y curvas para la evaluación del crecimiento en los dos primeros años de vida. Salud Perinatal (Montevideo) 1984 Mar 27; 1(3):19-21
13. Mortalidad perinatal. Salud perinatal (Montevideo) 1984 Feb; 1(3):17-18
14. Nelson, E.W. Prematuridad y bajo peso al nacer. En su: Tratado de pediatría. 7a. ed. Barcelona, Salvat, 1980. t.I (pp. 109-114)
15. Petros, A. et al. Insuficiencia ponderal del recién nacido: cómo abordar este problema mundial. Crónica de la OMS 1978 Jun; 32(6):252-253

16. Pape, R.E. et al. the status at two years of low-birth weight infants born in 1974 with birth weights of less than 1.001gr. Pediatrics 1878 Feb; 92(2):253-260
17. Portillo M., Luis. Medicina social y educación médica. Tesis (Médico y Cirujano)-Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1979. 52p.
18. Schwarcz, R. et al. El bajo peso al nacer y la mortalidad en maternidades de América Latina. Montevideo, CLAP, 1983. 20p. (Publicación científica CLAP No.989)
19. Vivar M., Adolfo. Incidencia de bajo peso al nacer. Tesis (Médico y Cirujano)-Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1985. 51p.
20. Wallis, S. et al. Las consecuencias del bajo peso para la edad gestacional al nacer. Anales Nestlé 1983 abril; 40(2):31-44

no Bro

Esmeraldas

Universidad de San Carlos de Guatemala
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 UAPJA - UNIDAD DE DOCUMENTACION

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre: _____ Sexo: _____

EDAD 8 MESES

EDAD 12 MESES

_____ Peso

_____ Peso

_____ Talla

_____ Talla

_____ C.C.

_____ C.C.

ADECUACION P/TALLA

ADECUACION P/TALLA

ADECUACION CC/TALLA

ADECUACION CC/TALLA

VACUNACION

TRIPLE

1a.

2a.

3a.

R

POLIO

1a.

2a.

3a.

R

SARAMPION

SI

NO

BCG

SI

NO

ENFERMEDADES QUE HA PADECIDO

IRS

DHE

BRONQUITIS

ANEMIA

NEUMONIA

GASTROENTERITIS OTRO:

DEFUNCIONES _____

EDAD: _____

CAUSA: _____

TEST DENVER

RETRASO

NO RETRASO

MOTOR GROSERO

MOTOR ADAPTATIVO FINO

LENGUAJE

PERSONAL SOCIAL

DATOS YA RECOLECTADOS Y NECESARIOS

Peso al Nacimiento

Tipo de vivienda:

Piso:

tierra

madera

cemento

Techo:

lámina

cemento

paja

desecho

Paredes:

ladrillo

blocks

madera

lámina

barro

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS

DE LA SALUD

(C I C S)

CONFORME:

Dr. Roberto Stival Rodenas
MEDICO Y QUIRURGO
Chelista 201

Dr.

ASESOR.

SATISFECHO:

[Signature]
Dr.

REVISOR.

Dr. René Corión Barreira
JEFE DEL DEPTO. DE PEDIATRIA
HOSPITAL GENERAL DEL ICSS.



APROBADO:

DIRECTOR DEL CICS



[Signature]
Dr. Mario René Moreno Caba
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
U S A C .

Guatemala, 25 de octubre d