

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

MORBILIDAD MAS FRECUENTE EN LA UNIDAD DE  
CUIDADOS INTENSIVOS DE PEDIATRIA

Morbilidad del Servicio de Cuidados Intensivos de  
Pediatria del Hospital General de Enfermedades  
del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social,  
1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994,  
Guatemala.

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la  
Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala.

MARVIN EDUARDO BARRENO MALDONADO

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, MAYO DE 1994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL  
05  
+(6862)

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL  
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICO HOSPITALARIOS  
DEPARTAMENTO MEDICO DE SERVICIOS TECNICOS  
SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION

FORMATO PARA SOLICITAR AUTORIZACION DE  
ESTUDIOS DE TESIS

Guatemala, 20 de abril de 1994.

Yo Harvir Eduardo Sarreno Maldonado, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Ciencias Médicas, por este medio solicito sea autorizado realizar mi trabajo de Tesis en la Unidad: Cuidados intensivos, Depto. Pediatría, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, cuyo tema aprobado es: "Morbilidad más frecuente en el intensivo de pediatría".

siendo mi asesor Institucional: (debe ser miembro del personal del IGSS) Dr. Carlo Caffaro, quien es: (puesto que ocupa) Jefe de la Consulta Externa de pediatría.

Comprometiéndome a cumplir con la Reglamentación vigente para estudios de investigación, así como a entregar un ejemplar de la Tesis a la Sección de Docencia e Investigación y a la Unidad donde efectúe el estudio.

f) [Signature]

APROBADO

f) [Signature]  
Asesor  
CARLO A. CAFFARO (sello)  
Médico  
Colegiado 2997

[Signature]  
Jefe de Departamento (sello)  
Coordinador del programa  
[Signature]  
Director de la Unidad (sello)  
Hospital

USO EXCLUSIVO DE LA SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION.

La Sección de Docencia e Investigación, Hace Constatar: Que revisó el Protocolo de Investigación adjunto a esta solicitud, no encontrando ningún inconveniente para su ejecución, debido a que llena los requisitos académicos, éticos y de normas internacionales, como tampoco representa erogación para el Instituto.

[Signature]  
AUTORIZADO  
f) [Signature]  
Jefe de la Sección de Docencia e Investigación

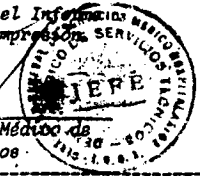
f) [Signature]  
Jefe del Departamento Médico de Servicios Técnicos

Esta Sección es para autorizar el Informe Final. (Debe adjuntarse nota del asesor, aprobando el Informe Final).

La Sección de Docencia e Investigación, Hace Constatar: Que revisó el Informe Final de Tesis, autorizando al solicitante continuar sus trámites de impresión.

AUTORIZADO:  
[Signature]  
f) [Signature]  
Jefe de la Sección de Docencia e Investigación

Vq:Bo.  
f) [Signature]  
Jefe del Departamento Médico de Servicios Técnicos



Esta solicitud debe llenarse en triplicado, adjuntando inicialmente el Protocolo de Tesis, autorizada por la Facultad respectiva. Para autorizar el Informe Final debe traer nota del asesor de tesis institucional, donde aprueba su impresión.



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 24 de abril

de 1994.

Director Unidad de Tesis  
Centro de Investigaciones de las Ciencias  
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: Bachiller, Marvin Eduardo Barreno Maldonado.  
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

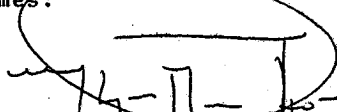
Carnet No. 8630987

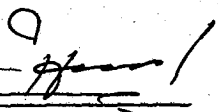
completos

Se ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

"Morbilidad más Frecuente en la Unidad de cuidados Intensivos  
Intensivos".

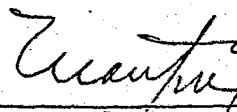
cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

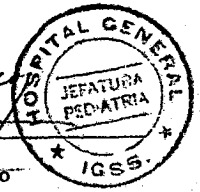
  
Firma del estudiante



Asesor  
Firma y sello personal

**CARLO A. CAFFARO L.**  
Médico y Cirujano  
Colegiado 2957

  
Revisor  
Firma y sello



Registro Personal

**Dr. Marco Antonio Acuerdo**  
JEFE DEL DEPTO. DE PEDIATRIA  
Hospital General de Enfermedades Graves

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

HACE CONSTAR QUE :

El Bachiller: MARVIN EDUARDO BARRENO MALDONADO.

Carnet Universitario No. 86-3007

Previo a optar al Título de Médico y Cirujano en su Examen General Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado: "MORBILIDAD MAS FRECUENTE EN LA UNIDAD DE SUJECOS INTENSIVOS INTENSIVOS".

Avalado por el profesor Dr. Edgar R. de León Baxillan y profesor, por lo que se emite a presente  
ORDEN DE IMPRESION

Guatemala, 24 de Mayo de 1994.

Dr. Edgar R. de León Baxillan  
Por Unidad de Tesis

Dr. Jafeth Eusebio Cabrera Franco  
DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES  
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRIMASE :



Dr. Jafeth Eusebio Cabrera Franco  
DECANO

## INDICE

		Página No.
I	Introducción	1
II	Definición y Analisis del Problema	4
III	Justificación	9
IV	Objetivos	10
V	Revision Bibliografica	11
	a) Morbilidad Infantil	11
	b) Morbilidad Infantil a Nivel Mundial	11
	c) Morbilidad Infantil en las Américas	12
	d) Morbilidad Infantil en Guatemala	15
	e) Morbilidad más frecuente	17
	1) Enfermedades Respiratorias	17
	2) Enfermedades Diarréicas	18
	3) Enfermedades Prevenibles	19
	4) Otras Enfermedades Infecciosas	20
	5) Problemas Perinatales	20
	6) Otras Enfermedades Frecuentes	21
	f) Morbilidad Infantil en el Servicio del Cuidados Intensivos Pediatricos	21
VI	Material y Métodos	24
VII	Presentación de Resultados	28
VIII	Analisis y Discusión de Resultados	41
IX	Conclusiones	44
X	Recomendaciones	45
XI	Resúmen	46
XII	Bibliografía	47
XIII	Anexos	49

## I. INTRODUCCION

La morbilidad infantil es el resultado del desbalance salud enfermedad por condiciones adversas que exponen a los niños a la enfermedad. La mortalidad es el resultado de la morbilidad complicada que hace necesario los medios sofisticados y modernos, para tal necesidad existen las unidades de cuidado intensivo.

Se acepta cada vez que la tasa de mortalidad en el grupo de edad de 1 a 4 años, es un indicador del nivel de vida de la población, de sus condiciones socioeconómicas y de la accesibilidad y calidad de los servicios. Las principales causas de defunción en el grupo son diferentes en los países con tasas altas y los países con tasas bajas; en los primeros las enfermedades infecciosas ocupan los primeros lugares y aparece el sarampion entre las primeras 5 causas, mientras que en los países con tasas bajas los accidentes y las anomalías congénitas se ubican como primera y segunda causa de defunción y las enfermedades infecciosas como segunda o tercera causa (2). En Guatemala la mortalidad infantil es un problema muy difícil de tratar. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tiene cobertura sobre el 65% de la población con sus Puestos de Salud, Centro de salud y Hospitales de Referencia, mientras que el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y las Organizaciones no gubernamentales cubren el 35% (3).

En algunos estudios de morbilidad infantil más frecuente las afecciones respiratorias ocupan el primer lugar; las gastrointestinales ocupan el segundo lugar y las afecciones neurológicas en tercer lugar (3,4,15).

El proposito de esta investigación fue identificar la morbilidad más frecuente de la Unidad de cuidados Intensivos del departamento de Pediatría del Hospital General de Enfermedades y determinar las variables previstas durante el periodo del 1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994.

Las variables a estudiar son: Morbilidad, Mortalidad, Edad y Sexo de la unidad de Cuidados Intensivos de Pediatría del Hospital de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y comparar las mismas variables con los datos del Hospital General San Juan de Dios durante los últimos siete meses de 1994. Para lograr lo anterior fue necesario consultar libros de Egreso de los servicios de cuidado intensivo de los Hospitales mencionados.

Los resultados demostrados de la Morbilidad en orden de frecuencia son: Agrupada: Afecciones Respiratorias, Problemas Infecciosos (Sepsis), Afecciones Neurológicas, Afecciones Gastrointestinales, etc. Especifica: Sepsis, Bronconeumonía, Síndrome Convulsivo, Enfermedad Diarreica Aguda, Meningitis, Etc. El sexo más afectado fue el masculino y la edad más afectada los niños menores de 1 año; en relación a la mortalidad encontramos el 37% de muertes del total de casos revisados en el Servicio de Cuidados Intensivos del Departamento de Pediatría del IGSS.

Aún comparando los datos recabados en el Hospital General San Juan de Dios con los revisados en el Instituto Guatemalteco de

Seguridad Social el sexo y la edad son los mismos resultados, excepto en la Morbilidad y Mortalidad que son variables.

Este estudio fue realizado en la unidad de Cuidados Intensivos de pediatría del Hospital de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, durante el periodo o comprendido del 1 de Enero de 1992 al 30 de Abril de 1994.



## II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:

En los países desarrollados y aún más en los países en desarrollo la salud del niño es uno de los problemas más críticos. (1) La morbilidad infantil que es el resultado de las condiciones que exponen al niño o grupo de niños a la enfermedad. Resulta muy difícil conocer con exactitud las cifras o cantidad de individuos enfermos, de determinada región, por lo que las tasas de mortalidad aún con sub-registros, nos dan la idea de cuánto más están afectados los niños.

La mortalidad infantil es un problema importante en el sector salud. Se entiende como el número de niños fallecidos por mil nacidos vivos. Esta depende de muchos factores como ingreso económico, nutrición, salud, agua potable, educación de los padres, etc. Son muy variables las cifras de mortalidad infantil en las diferentes regiones del mundo y muy notable la diferencia de la misma entre los países desarrollados y en desarrollo, observando mayor mortalidad infantil en esto últimos.

En Guatemala en 1990 hubo un total de 15,791 defunciones (4) en niños menores de 1 año con una tasa de mortalidad de 47.02 por mil nacidos vivos y las principales causas de mortalidad fueron:

- Afecciones del periodo perinatal (13.27 por 1000 nacidos vivos)
- Neumonía (9.14 por 1000 nacidos vivos).
- Enfermedades infecciosas intestinales (8.00 por 1000 nacidos vivos).
- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos. (4)

El grupo de niños de uno a cuatro años, constituido por 1,243,513 niños que representan el 13.3% de la población total el número de defunciones anuales es de 8,667 con una tasa de 696 por 100,000 Nacidos vivos; siendo las causas de la mortalidad infantil las siguientes:

- Enfermedades infecciosas intestinales.
- Enfermedades del aparato respiratorio.
- Deficiencias de la nutrición. (3)

En los niños que comprenden las edades de 5 a 9 años representan una proporción menor del total de defunciones que la de lo niños menores de 5 años tanto en los países desarrollados como en desarrollo. En este grupo las enfermedades diarreicas, la influenza, la neumonía y el sarampión fueron responsables de gran número de defunciones en Guatemala en 1984. (4)

En 1990 se registraron 13,150 defunciones del total de la población de Guatemala siendo el 54% en el sexo masculino y 46% en el sexo femenino con una razón de 1.1:1 entre ambos sexos. Los mortinatos representaron el 5%; los menores de 1 año el 21%, y los niños entre 1 y 4 años el 8%. La población de 15 a 64 años (Población económicamente activa) 40% y el resto mayores de 65 años el 26%.

El ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tiene la responsabilidad de cubrir el 65% de población total, pero solo cubre el 35%. El 30% restante, 10% podría pagar por su nivel de ingreso, o sea que 20% queda sin cobertura. Mientras tanto el IGSS, las organizaciones no gubernamentales

y demás instituciones cubren el 35%, que no es responsabilidad del ministerio. (3) El ministerio de salud pública y asistencia social en 1990, según la demanda del público usuario, determinó las primeras 10 causas de morbilidad general de la población que fueron:

- Infección respiratoria aguda.
- Síndrome diarreico agudo.
- Desnutrición proteico calórica.
- Tuberculosis.
- Infección gonocócica.
- Sífilis.
- Hepatitis vírica.
- Varicela.
- Conjuntivitis hemorrágica.
- Fiebre tifoidea. (4)

Mientras que en IGSS prevalecen:

- Enfermedades respiratorias.
- Enfermedades parasitarias.
- Enfermedades del aparato digestivo.
- Enfermedades del sistema nervioso.
- Enfermedades del aparato circulatorio.
- Enfermedades hematológicas. (3)

La mortalidad infantil es el resultado de la morbilidad infantil complicada; toda la morbilidad complicada hace necesario la atención del paciente en unidades especializadas y unidades de cuidados intensivos. La principal característica de los pacientes que deben ser hospitalizados en estas unidades es la de presentar

alteraciones fisiopatológicas que amenazan seriamente su homeostasis y que, por lo tanto, ponen en grave riesgo su existencia, requiriendo supervisión constante y tratamiento altamente especializado.

En Guatemala son pocos los hospitales que cuentan con unidad de cuidados intensivos pediátricos entre ellos el Hospital General San Juan de Dios, el Hospital Roosevelt, el Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el Hospital Militar y algunos hospitales privados. La mayoría de estos brindan atención a niños menores de 12 años mientras que el IGSS sólo brinda atención a niños menores de 5 años esto podría significar una diferencia entre la morbilidad más frecuente entre los servicios de cuidados intensivos pediátricos de los diferentes hospitales. En una revisión que se nos permitió hacer en el Hospital General San Juan de Dios, la morbilidad más frecuente de los meses de junio a diciembre de 1993 fue:

- Bronconeumonía.
- Síndrome diarreico agudo.
- Trauma craneoencefálico.
- Sepsis.
- Síndrome convulsivo.
- Intoxicación por medicamentos.
- Deshidratación hidroelectrolítica.
- Shock.
- Meningitis.

En esta revisión encontramos que el grupo etáreo más afectado fue el de los menores de 1 año, con 58% de morbilidad en este grupo, y el sexo más afectado fue el sexo

masculino con 65% y la mortalidad promedio por mes de 12 casos. (6)

Por todo lo anterior pretendemos investigar la morbilidad más frecuente del servicio de cuidados intensivos pediátricos del Hospital General de enfermedades, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el grupo etareo más frecuente, el sexo más afectado y la mortalidad en el período comprendido del 1 de enero de 1992 al 30 de Abril de 1994.

### III. JUSTIFICACIÓN:

La mortalidad infantil es un indicador que nos puede señalar el nivel de vida de una población, sus condiciones socioeconómicas, la accesibilidad y calidad de los servicios. Esta es el resultado de la morbilidad infantil complicada, que necesitaría de los medios sofisticados y modernos para poder evitarla, y estos medios los encontramos en una Unidad de cuidado crítico o unidad de cuidado intensivo.

En Guatemala la morbilidad infantil es uno de los problemas más serios a los que se enfrenta el sector salud, tratando de evitar la misma mortalidad. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cubre el 65% de la población total; este grupo de población es el que no es capaz de solucionar sus problemas de salud por su cuenta. El IGSS y otras organizaciones no gubernamentales cubren el 35% restante de la población. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social tiene cobertura de población con mejor posibilidad económica lo que hace a éste, un grupo selectivo. Esta institución semiprivada le da cobertura a todos los niños de sus afiliados menores de 5 años.

Es importante investigar la morbilidad más frecuente del Servicio de Cuidados Intensivos de pediatría del Hospital General General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social; también determinar si hay alguna diferencia de la morbilidad de esta institución con la morbilidad del sector público, para así poder orientar mejor los programas de estudio de postgrado de pediatría y así dar mejor atención al público usuario.

#### IV. OBJETIVOS:

##### General:

- Identificar la morbilidad más frecuente de la unidad de cuidados intensivos del departamento de pediatría del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los últimos 5 años.

##### Específicos:

- Determinar la morbilidad más frecuente del Servicio de Cuidados Intensivos de pediatría en el Hospital General de Enfermedades del IGSS.
- Determinar el grupo etáreo más afectado del servicio a estudiar.
- Determinar el sexo más afectado.
- Determinar la frecuencia de la mortalidad.
- Comparar la morbilidad infantil más frecuente en los últimos 5 años.

## V. REVISION BIBLIOGRAFICA

### A. MORBILIDAD INFANTIL

La morbilidad infantil es el resultado de las condiciones que exponen a un individuo o un grupo de individuos a la enfermedad. Resulta muy difícil conocer con exactitud la cantidad de individuos enfermos de determinada región; pero las tasas de morbilidad y mortalidad, aún con subregistros, nos orientan sobre el estado de salud infantil. Al analizar las primeras causas de morbilidad por notificación obligatoria, se confirma que la patología predominante corresponde básicamente a las mismas causas de mortalidad. (7)

**B. Morbilidad infantil a nivel mundial:** La tendencia en la mortalidad de menores de 5 años en el mundo en desarrollo es la siguiente:

En 1960	18.9 millones.
1970	17.4 millones.
1980	14.7 millones.
1990	12.7 millones.

En el Japón ha disminuido la mortalidad de un 60.1 por 1000 nacidos vivos en 1950 a 5.5 por 1000 nacidos vivos en 1985. (8) Aunque hay descenso de la misma, existe diferencia de mortalidad entre algunos países, por ejemplo: Mientras que la tasa de mortalidad de menores de 5 años disminuyó en Egipto, esta aumentó en Zambia. Pero para otros países hay evidencia de deterioro causado por factores tales como las guerras, sequía, recesión debida al endeudamiento, caída de



los precios de las materias primas, el impacto del SIDA, etc. Sin embargo se sabe que los logros de la inmunización durante los años '80 permiten prevenir más o menos 300 millones de muertes anuales; como también evitar 1 millón de muertes de deshidratación por la terapia de rehidratación oral.

(1,10,11) En cuanto a la morbilidad, en un estudio realizado en Beirut, Líbano, se analizaron las causas de muerte de 602 niños y 398 niñas en el centro médico de Beirut, de la Universidad Americana, durante el período de 1978 a 1986. El 54.9% corresponde a los menores de un mes y 67.4% a menores de un año. El 37.7% de las muertes neonatales se debieron a: Membrana Hialina, asfixia neonatal, enterocolitis necrotizante, hemorragia, hemolisis, aspiración de meconio y kernicterus. Las infecciones constituyen el 25.1%, con Sepsis, neumonía, meningitis, gastroenterocolitis, hepatitis, encefalitis y 1-2 casos de: Difteria, sarampión, peritonitis, tétanos, tuberculosis, citomegalovirus, herpes, parotiditis, pertusis y poliomielitis. Desórdenes congénitos 21.6%; enfermedades malignas 5.9% tales como leucemia, linfoma, tumores cerebrales, tumor de Wilm's, sarcoma de Ewing, enfermedad de Hodgkin y 2.9% corresponde a desórdenes misceláneos tales como: Intoxicaciones, desórdenes reumáticos, marasmo, síndrome de Reye, nefrosis y epilepsia.

(9)

**C. Morbilidad infantil en las américas:** En la región de América Latina en 1989-1990 la mortalidad infantil fue de 55 por 1000 nacidos vivos. En norteamérica fue de 10 por 1000 nacidos vivos Caribe no latino 21 por 1000 nacidos vivos. Esto es muy importante porque 3/4 partes de 16

menores de 1 año, disminuyendo las enfermedades infecciosas y aumentando las enfermedades perinatales (influenza y neumonía, bronquitis, enfisema y asma, anomalías congénitas, deficiencias de la nutrición, meningitis, etc.).

Se acepta cada vez más que la tasa de mortalidad en el grupo de edad de 1 a 4 años, es un indicador del nivel de vida de la población, de sus condiciones socioeconómicas y de la accesibilidad y calidad de los servicios. Las cifras más bajas se registran en Canadá, Estados Unidos, Barbados, Costa Rica, Chile, con valores de 1 por 1000 nacidos vivos; en Guatemala estamos con una tasa de 10.9 por 1000 nacidos vivos. Las principales causas de defunción en el grupo son diferentes en los países con tasas altas y los países con tasas bajas; en los países con tasas altas de mortalidad, las enfermedades infecciosas ocupan los primeros lugares y aparece el sarampión entre las primeras 5 causas, mientras que en la mayoría de los países con tasas bajas de mortalidad los accidentes y las anomalías congénitas se ubican como primera y segunda causa de defunción y las enfermedades infecciosas (influenza y neumonía) se ubican como segunda o tercera causa.

Ahora la mortalidad infantil en niños de 5 a 9 años representan una proporción menor del total de defunciones que la de los niños menores de 5 años, tanto en países desarrollados como en desarrollo. En este grupo las enfermedades diarreicas, la influenza, neumonía y sarampión fueron responsables de gran número de defunciones en Guatemala en 1984. También en Honduras en 1981 el sarampión ocupó el 3er. lugar mientras que en 1983 la tuberculosis fue la 5ta. causa de defunción en niños de esta edad, en el Perú.

menores de 1 año, disminuyendo las enfermedades infecciosas y aumentando las enfermedades perinatales (influenza y neumonía, bronquitis, enfisema y asma, anomalías congénitas, deficiencias de la nutrición, meningitis, etc.).

Se acepta cada vez más que la tasa de mortalidad en el grupo de edad de 1 a 4 años, es un indicador del nivel de vida de la población, de sus condiciones socioeconómicas y de la accesibilidad y calidad de los servicios. Las cifras más bajas se registran en Canadá, Estados Unidos, Barbados, Costa Rica, Chile, con valores de 1 por 1000 nacidos vivos; en Guatemala estamos con una tasa de 10.9 por 1000 nacidos vivos. Las principales causas de defunción en el grupo son diferentes en los países con tasas altas y los países con tasas bajas; en los países con tasas altas de mortalidad, las enfermedades infecciosas ocupan los primeros lugares y aparece el sarampión entre las primeras 5 causas, mientras que en la mayoría de los países con tasas bajas de mortalidad los accidentes y las anomalías congénitas se ubican como primera y segunda causa de defunción y las enfermedades infecciosas (influenza y neumonía) se ubican como segunda o tercera causa.

Ahora la mortalidad infantil en niños de 5 a 9 años representan una proporción menor del total de defunciones que la de los niños menores de 5 años, tanto en países desarrollados como en desarrollo. En este grupo las enfermedades diarreicas, la influenza, neumonía y sarampión fueron responsables de gran número de defunciones en Guatemala en 1984. También en Honduras en 1981 el sarampión ocupó el 3er. lugar mientras que en 1983 la tuberculosis fue la 5ta. causa de defunción en niños de esta edad, en el Perú.

Al contrario en los países desarrollados las causas son accidentes, tumores malignos, anomalías congénitas y enfermedades del corazón. (2)

La morbilidad más frecuente en Chile en base a las consultas infantiles otorgadas en un año entre 1988-89 se obtiene que el 47.6% de las consultas se refieren a afecciones respiratorias; el 22% a infecciosas y parasitarias; el 8.8% a problemas hematológicos; el 5.2% a enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos y 4% a consecuencias de accidentes y envenenamientos. (15)

Entre la morbilidad más frecuente para los niños menores de 15 años merecieron especial atención las enfermedades infecciosas transmisibles, las enteroparasitosis, la sarna, pediculosis, bocio, consumo de sustancias químicas (alcohol, psicotrópicos, tabaco), deficiencias auditivas y visuales. (16)

**D. Morbilidad infantil en Guatemala:** La tasa de mortalidad neonatal en 1990 fue de 14.6 por 1000 nacidos vivos con la principal causa registrada que fue afecciones del período perinatal. En ese mismo año hubo un total de 15,791 defunciones en menores de un año, con una tasa de 47.02 por 1000 nacidos vivos, las principales causas de mortalidad fueron: Afecciones del período perinatal (13.27 por 1000 nacidos vivos); neumonía (9.14 por 1000 nacidos vivos); enfermedades infecciosas (8 por 1000 nacidos vivos); signos, síntomas y estados morbosos mal definidos (3.23 por 1000 nacidos vivos); y el sarampión (3.20 por 1000 nacidos vivos). (4)

En el grupo de 1 a 4 años hubo un total de 12,835

defunciones con una tasa de 10.08 por 1000 nacidos vivos que representa el 18% del total de las defunciones para todas las edades; las principales causas fueron:

- Enfermedades infecciosas intestinales (12.81 por 1000 nacidos vivos).
- Neumonía (2.22 por 1000 nacidos vivos).
- Sarampión (1.96 por 1000 nacidos vivos).
- Deficiencias de la nutrición (0.75 por 1000 nacidos vivos).
- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos (0.73 por 1000 nacidos vivos). (4)

En 1990 las 10 principales causas de morbilidad general según la demanda del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social fueron:

- Infección respiratoria aguda.
- Síndrome diarreico agudo.
- Desnutrición proteico calórica.
- Tuberculosis.
- Infección gonocócica.
- Sífilis.
- Hepatitis vírica.
- Varicela.
- Conjuntivitis hemorrágica.
- Fiebre tifoidea. (4)

Mientras que en el IGSS prevalecen:

- Las enfermedades respiratorias.
- Enfermedades parasitarias.
- Enfermedades del aparato digestivo.
- Enfermedades del sistema nervioso.
- Enfermedades del aparato circulatorio.

- Enfermedades hematológicas.
- Transtornos mentales. (4)

#### E. Morbilidad infantil más frecuente:

1. **Enfermedades respiratorias:** Son la causa de más de una cuarta parte de las enfermedades y muertes infantiles en el mundo en desarrollo y originan el 30 al 60% de las consultas médicas y visitas a centros de salud, y al rededor de la tercera parte de los ingresos hospitalarios. Una reducida minoría de infecciones respiratorias probablemente solo el orden de 2 ó 3% atacan el tejido pulmonar del niño. El resultado es una neumonía; entre el 80 y 90% del problema es bacteriano.

Al mismo tiempo, el 20% de las infecciones respiratorias agudas podrían prevenirse mediante inmunización; más de 1/3 de millón de niños mueren cada año por efecto de la tosferina y centenares de miles son víctimas de neumonía que se adquiere después de sufrir sarampión. Predisponen a las infecciones respiratorias: El bajo peso al nacer, desnutrición, deficiencia de vitamina A, hacinamiento, ambiente cargado de humo. (1)

La tasa de mortalidad por influenza y neumonía de Guatemala (1007.4 por 100,000 nacidos vivos) es 100 veces mayor que la del Canada (12.4 por 100,000 nacidos vivos), 10 veces mayor que Cuba (109.6 por 100,000 nacidos vivos), Argentina (126.7 por 100,000 nacidos vivos) y Uruguay (132.1 por 100,000 nacidos vivos). (2)

En Guatemala las infecciones respiratorias fueron responsables de 9,889 defunciones en 1991, en el que el 51% ocurre en niños menores de 5 años. (3)

Los cuadros patológicos más importantes por su riesgo de muerte en los niños son: Neumonía, bronquiolitis, laringitis obstructiva y complicaciones de la influenza. Se considera que los agentes víricos son causantes de la mayoría (95%) de las infecciones respiratorias agudas del tracto superior e inferior. El virus sincitial respiratorio es el agente etiológico más frecuente, y también el adenovirus, parainfluenza e influenza tipo A-B. Las infecciones víricas predisponen a la infección bacteriana secundaria por *Staphilococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pneumoniae*. (14)

**2. Enfermedades diarreicas:** Constituyen la segunda causa de enfermedad más frecuente en el mundo (10) y uno de los problemas que más afectan a la población infantil. La diarrea se encuentra entre las primeras 5 causas de defunción entre niños menores de 1 año y en muchos países son también la primera causa en los niños de 1 a 4 años, no así, en los países desarrollados. En menores de 1 año las tasas de mortalidad por enfermedad diarreica van de 0.5 por 100,000 nacidos vivos en Canadá a 967.3 por 100,000 en Nicaragua. Las tasas de mortalidad por enfermedades diarreicas en Nicaragua, República Dominicana, Guatemala y Ecuador son entre 8 y 9 veces más altas que las de Argentina, república dominicana y Panamá, y 15 veces mayores que las de Paraguay, Costa Rica y Venezuela.

En los niños de 1 a 4 años las tasas oscilan al rededor de 0.2 por 100,000 nacidos vivos niños en Canadá

y 236 por 100,000 nacidos vivos en Guatemala. El incremento de la tendencia al descenso de la tasa de mortalidad y enfermedades diarreicas que se ha registrado en algunos países debe atribuirse a la consolidación de las actividades de control, con mejor manejo clínico y uso temprano del suero de rehidratación oral. (10,11) La tasa de la terapia de rehidratación oral, aumentó de 12% en 1984 a 39% en 1987. En Guatemala aproximadamente el 60% de las muertes por esta causa se concentra en menores de 5 años; del 10% en menores de 5 años hasta 19% en niños entre 6 a 11 meses. Sin diferencias significativas en cuanto a la localización urbana o rural. (2,3)

**3. Enfermedades prevenibles:** En 1977 menos del 30% de niños se beneficiaban del programa ampliado de inmunizaciones; en 1980 lo hacía más del 60% en la región de las Américas. Se estima que más del 60% de los recién nacidos están expuestos al tétanos porque sus madres no están vacunadas. En caso de la poliomielitis, en el mismo año hubo 4,626 casos; año en que inició el programa de inmunizaciones, se notó la reducción a 535 casos en 1984 gracias a las campañas de vacunación. Aún la vigilancia de las otras enfermedades prevenibles todavía es deficiente, este es el caso de: Sarampión, difteria, tosferina y tétanos.

La mortalidad por infecciones prevenibles ha mostrado en el país un descenso lento. En 1989 ocurrieron 179 fallecimientos por tosferina, 202 por tétanos, 778 por tuberculosis, 843 por sarampión y ninguno por poliomielitis. En 1990 se obtuvieron



coberturas en niños menores de 1 año: Antipolio 66.4%,  
antisarampionosa 68.5%, BCG 61.7%. (3)

**4. Otras enfermedades infecciosas:** La tuberculosis extrapulmonar se presenta principalmente en la niñez; la mayor tasa de mortalidad ocurre de 5 a 9 años y es de 5 por 100,000 nacidos vivos; de 10 a 14 años la tasa de 4 por 100,000 nacidos vivos y de 0 a 4 años con tasa de 3 por 100,000 nacidos vivos. La tuberculosis meningea incrementó de 15 casos en 1986 a 27 en 1990. Los niños de 0 a 9 años contribuyeron con el 89% de estos incrementos. (3)

**5. Problemas perinatales:** Las principales causas de mortalidad perinatal son:

- Hipoxia.
- Asfixia.
- Afecciones respiratorias.
- Anomalías congénitas.

En 1990 hubo un total de 13,150 defunciones con una tasa de mortalidad de 24 por 1000 nacidos vivos. (4)

Según un estudio realizado en la República Dominicana la gran mortalidad neonatal es atribuida a una inusual incidencia de la inmadurez y prematuridad, insuficiente suministro de oxígeno en los hospitales y una Septicemia epidémica. (12) En la unidad de cuidados intensivos del Hospital General de Enfermedades, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en una revisión de morbilidad hecha de 1983 a 1988 de recién nacidos; el 90% de los infantes presentó ictericia, el 42% desordenes respiratorios o membrana hialina y el 26% asfixia perinatal. (13)

6. Otras enfermedades frecuentes: En este grupo incluimos toda la morbilidad que es menos frecuente. Los problemas neurológicos, hematológicos, circulatorios, tóxicometabólicos, dermatológicos, etc.

#### **F. Morbilidad infantil en el Servicio de Cuidados Intensivos**

**Pediátricos:** Todos los pacientes de una unidad de cuidado crítico son de alto riesgo, debido a las complicaciones; ellos frecuentemente tienen una mala función de alguno de sus órganos o sistemas. Los cuidados intensivos dan lugar a una rápida respuesta a su condición, necesitando por lo anterior de un continuo monitoreo intermitente. (17)

La principal característica de los pacientes que deben ser hospitalizados en estas unidades, es la de presentar alteraciones fisiopatológicas que amenazan seriamente su homeostasis y que por lo tanto, pone en grave riesgo su existencia, requiriendo supervisión y tratamiento altamente especializado. A pesar de la diversidad anatómica y funcional de los diferentes tejidos, muchas características les son comunes y requieren de un medio interno estable. Las alteraciones del volumen y distribución de los líquidos corporales alteran estructural y funcionalmente a las células, al variar su tamaño, forma y perfusión y van a significar graves consecuencias fisiopatológicas. Ejemplo de ello son la deshidratación, sobrehidratación, shock, edema cerebral, edema pulmonar. El volumen, la osmolaridad, el PH, los electrolitos, los gases en sangre, la temperatura, la función pulmonar, la función cardiaca, la función renal, la función hepática y la función digestiva, están estrictamente ligados y coordinados; la regulación de estos

factores se realiza a través de la acción del sistema nervioso y endócrino mediante una serie de mecanismos de control.

La falla de cualquier conjunto o sistema, contribuye a la enfermedad y por consiguiente al sufrimiento directo o indirecto de todo el sistema celular. Una insuficiencia grave de cualquier sistema fisiológico fundamental, conducirá a la muerte si no se realiza un control y tratamiento oportuno, suficiente y adecuado. Dicho monitoreo es el objetivo de la unidad de cuidado intensivo. (5)

La mortalidad infantil es el resultado de la morbilidad infantil complicada, lo que hace necesaria la atención del paciente en estas unidades de cuidado crítico. Básicamente la morbilidad que encontramos en estas unidades, es toda aquella morbilidad que se complica en cualquier centro o puesto de salud que afecta principalmente al grupo infantil. En Guatemala son pocos los hospitales que cuentan con unidad de cuidados intensivos pediátricos entre ellos el Hospital General San Juan de Dios, el Hospital Roosevelt, el Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el Hospital Militar y algunos hospitales privados. La mayoría de estos brindan atención a niños menores de 12 años mientras que el IGSS brinda principalmente atención a niños menores de 5 años. Esto podría significar una diferencia entre la morbilidad más frecuente, entre los servicios de cuidados intensivos pediátricos de los diferentes hospitales. En una revisión que se nos permitió hacer en el Hospital General San Juan de Dios, la morbilidad más frecuente de los últimos 7 meses de 1993 fue:

- Bronconeumonía.
- Síndrome diarreico agudo.
- Trauma craneoencefálico.
- Sepsis.
- Síndrome convulsivo.
- Intoxicación por medicamentos.
- Deshidratación hidroelectrolítica.
- Shock.
- Meningitis.

En esta revisión encontramos que el grupo etareo más afectado fue de los menores de 1 año, con el 58% de morbilidad en este grupo, y el sexo más afectado fue el masculino el 65% y la mortalidad promedio por mes de 12 casos. (6)

## VI. METODOLOGÍA:

- Tipo de estudio:
  - a. De acuerdo a la profundidad el estudio es descriptivo.
  - b. De acuerdo al diseño de investigación utilizado es no experimental.
  - c. De acuerdo a la ubicación de los datos en el tiempo es retrospectivo.
  - d. De acuerdo al propósito aplicado, consultiva o utilitaria.
- Tamaño de la muestra: Todos los pacientes atendidos desde el 1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994 en el Servicio de Cuidados Intensivos del departamento de pediatría del Hospital General de Enfermedades de Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Criterios de inclusión: Todos los pacientes ingresados al Servicio de Cuidados Intensivos en el período comprendido del 1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994
- Criterios de exclusión: todos los pacientes ingresados al servicio de cuidados intensivos antes y después del período mencionado.
- Variables:
  - Grupo de edad.
  - Sexo.
  - Mortalidad infantil.
  - Morbilidad infantil.
- Recursos:  
Materiales:  
Físicos:

- Libros de egreso del Servicio de Cuidado Intensivo en el Hospital General de Enfermedades, Departamento de Pediatría.

Humanos:

- Estudiante (médico investigador) de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**PLAN PARA RECOLECTAR DATOS**

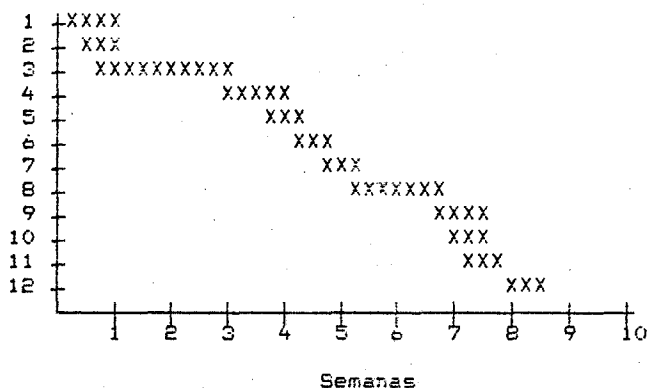
- El estudiante (médico investigador) después de presentar el protocolo para ser autorizado por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el Jefe del departamento de Pediatría y la Unidad de tesis de la facultad de ciencias médicas, procedió a:
  - a. Revisar los libros de egresos de los últimos 5 años; clasificando y agrupando la morbilidad más frecuente en el Servicio de Cuidado Intensivo de Pediatría.
  - b. Además anotó el grupo etareo, sexo y mortalidad de los pacientes en el Servicio de Cuidado Intensivo de Pediatría.
  - c. Después de recolectados los datos realizó los cuadros respectivos y comparó las variables existentes para hacer las conclusiones y recomendaciones del caso.
  - d. Se solicitó autorización para realizar dicha tesis, al Comité de Docencia e Investigación del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y al Jefe del departamento de pediatría.

## EJECUCION DE LA INVESTIGACION

El trabajo se hizo recolectando los datos durante la semana siguiente después de autorizado el protocolo. Este se efectuó en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, departamento de pediatría, Servicio de Cuidado Intensivo, de pediatría; por el estudiante (médico investigador).

### GRAFICA DE GANTT

Actividades



1. Selección del tema y proyecto de investigación, 15 de febrero.
2. Elección del asesor y revisor, el 22 de febrero.
3. Recopilación del material bibliográfico, del 22 de febrero al 15 de marzo.
4. Elaboración del proyecto, del 15 al 25 de marzo.
5. Aprobación del proyecto de tesis por el hospital, 19 de abril.
6. Aprobación del proyecto por la coordinación de tesis, 20 de abril.
7. Diseño de instrumentos que se utilizarán para la recopilación, 21 de abril.

8. Ejecución del trabajo de campo, del 25 de abril al 5 mayo.
9. Procesamiento de datos, del 6 al 8 de mayo.
10. Análisis y discusión de resultados, del 8 al 10 de mayo.
11. Presentación del informe final, el 15 al 20 de mayo.
12. Aprobación del informe final, el 20 de mayo.



## VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

**CUADRO No. 1**

Número de ingresos del intensivo de pediatría del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994.

Año	Casos	Porcentaje
1992	444	40.9%
1993	463	42.7%
1994*	177	16.3%
Total	1084	100.0%

\* información que corresponde a los meses de enero a abril.

Fuente: Libro de egresos del servicio de cuidados intensivos del departamento de pediatría.

**CUADRO No. 2**

Morbilidad General más frecuente.

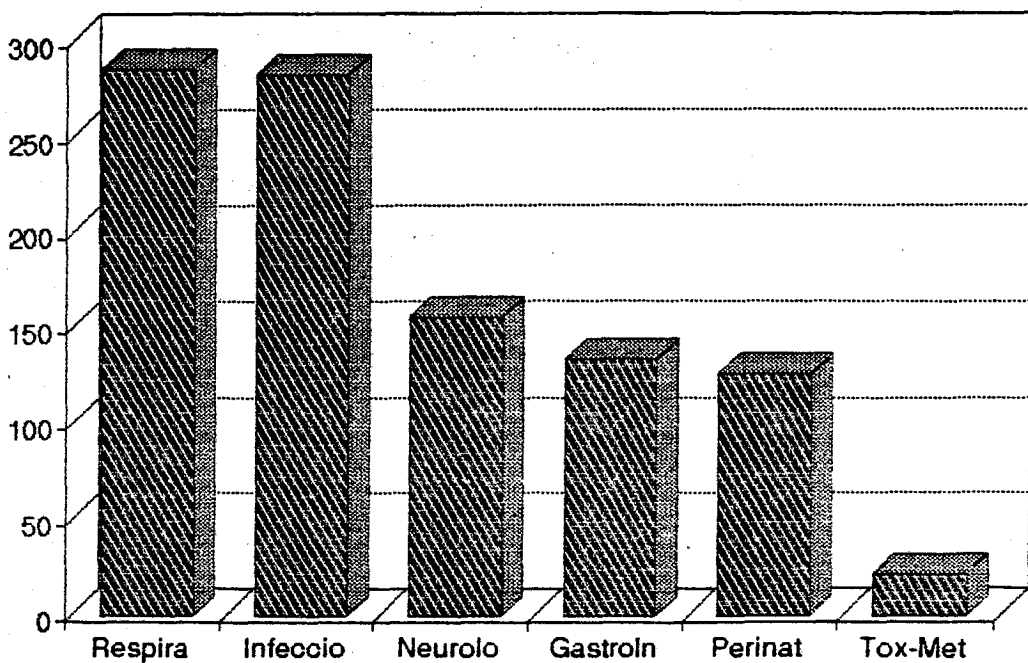
1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994.

Morbilidad (Agrupada)	Casos	Porcentaje
Afecciones Respiratorias	286	26.3%
Infecciones (Sepsis, Meningit)	283	23.3%
Afecciones Neurológicas	156	17.1%
Afecciones Gastrointestinales	134	12.36%
Afecciones Perinatales	127	11.7%
Afecciones Tóxico-Metabólicas	22	2.02%

\* El porcentaje fue sacado con base en el total de diagnósticos.

Fuente: Libro de egresos del Intensivo de Pediatría.

**Grafica No. 1 (Cuadro No. 2)**  
**MORBILIDAD GENERAL MAS FRECUENTE**



**CUADRO No. 3**  
 Morbilidad por Enfermedad más frecuente.  
 1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994.

Morbilidad (Específica)	Casos	Porcentaje
Sepsis	253	23.0%
Bronconeumonía	191	17.6%
Síndrome convulsivo	80	7.3%
Enfermedad diarreica aguda	59	5.4%
Meningitis	30	2.7%
Desnutrición Proteico-Cal.	13	1.2%
Trauma craneo encefálico	8	0.73%

\* El porcentaje fue sacado con base en el total de diagnósticos.

Fuente: Libro de egresos del Intensivo de Pediatría del Hospital de enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

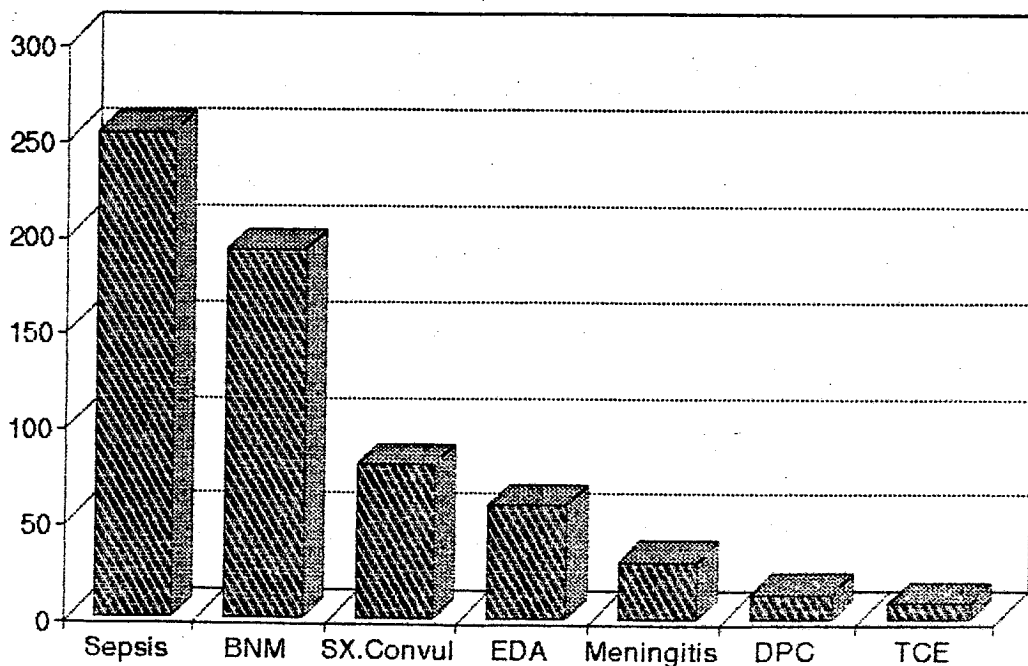
**CUADRO No. 4**  
 Morbilidad por año más frecuente.  
 1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994.

Morbilidad (Agrupada)	1992	1993	1994	TOTAL
Afecciones Respiratorias	128	135	23	286
Infecciones (Sepsis, Meningit)	110	128	45	283
Afecciones Neurológicas	60	82	14	156
Afecciones Perinatales	67	47	13	127
Afecciones Gastrointestinales	56	63	15	134
Afecciones Tóxico-Metabólicas	11	7	4	22

\* La información revisada de 1994 corresponde a los primeros cuatro meses.

Fuente: Libro de egresos del Intensivo de Pediatría.

**Grafica No. 2 (Cuadro No. 3)**  
**MORBILIDAD POR ENFERMEDAD**



**CUADRO No. 5**

Morbilidad Especifica por año más frecuente.  
1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994.

Morbilidad (Específica)	1992	1993	1994	TOTAL
Sepsis	95	117	41	253
Bronconeumonía	87	94	10	191
Síndrome Convulsivo	42	36	2	80
Enfermedad diarreica aguda	29	23	7	59
Meningitis	15	11	4	30
Desnutrición Proteica-cal.	6	7	-	17
Trauma craneo encefálico	2	6	-	8

\* La información revisada de 1994 corresponde a los primeros cuatro meses.

Fuente: Libro de egresos del Intensivo de Pediatría.

**CUADRO No. 6**

Morbilidad por sexo.

1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994.

Segun Sexo

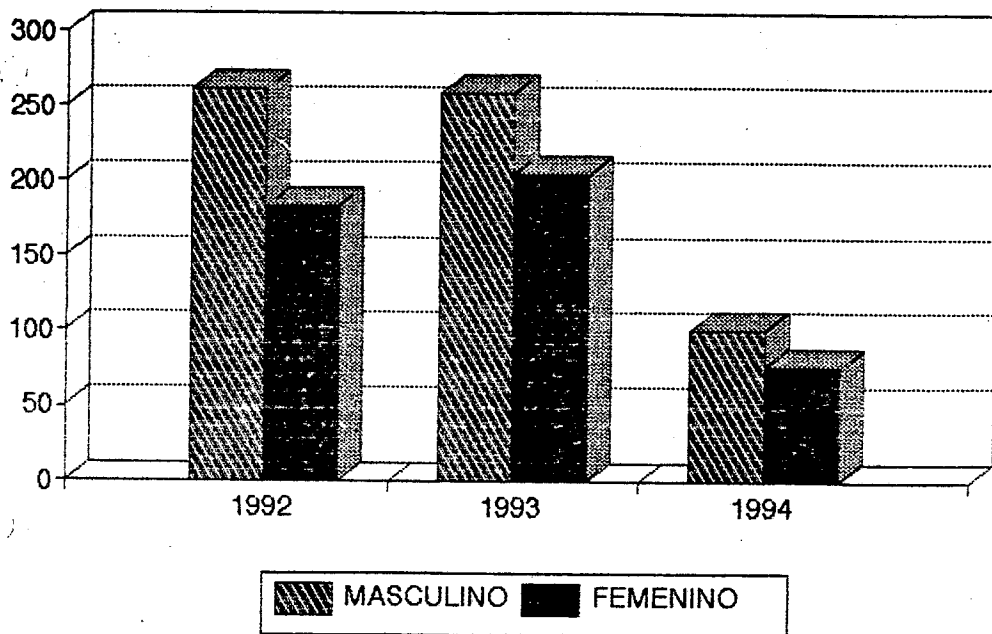
Año	Femenino		Masculino		Total
1992	183	41.2%	261	58.8%	444
1993	205	44.2%	258	55.8%	463
1994*	76	42.9%	101	57.1%	177
Total	464	42.8%	620	57.2%	1084

\* El porcentaje se obtuvo del total de pacientes ingresados.

\* La información revisada de 1994 corresponde a los primeros cuatro meses.

Fuente: Libro de egresos del Intensivo de Pediatría.

Grafica No. 3 (Cuadro No. 6)  
MORBILIDAD POR SEXO



**CUADRO No. 7**  
 Grupo de edad.  
 1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994.  
 Segun Edad

Edad	1992	1993	1994	Total	%
< 1 mes	136	130	32	298	27.5%
1m-1a	204	231	24	459	42.3%
1a-5a	95	85	16	196	18.1%
>5 años	9	17	3	29	2.6%
desconoc.	--	--	102	102	9.4%
<b>Total</b>	<b>444</b>	<b>463</b>	<b>75</b>	<b>982</b>	<b>100.0%</b>

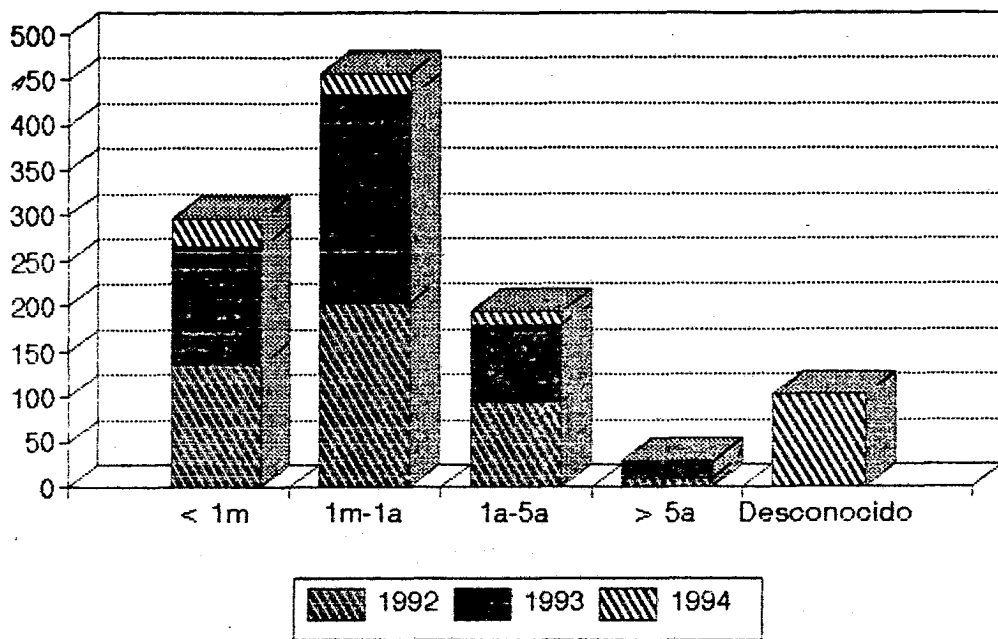
- \* Del año de 1994 no se encontró información escrita sobre la edad de 102 pacientes en los meses de febrero y marzo.
  - \* La información revisada de 1994 corresponde a los primeros cuatro meses.
- Fuente: Libro de egresos del Intensivo de Pediatría.

**CUADRO No. 8**  
 Mortalidad.  
 1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994.

Año	Casos	%
1992	193	43.4
1993	173	37.3
1994*	44	24.8
<b>Total</b>	<b>410</b>	<b>100.0</b>

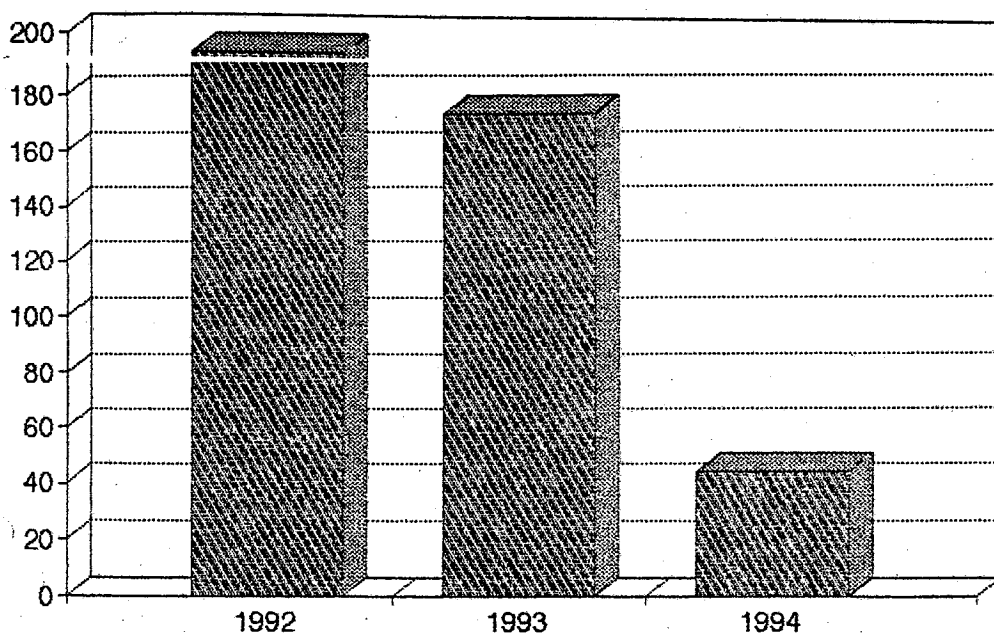
- \* La información revisada de 1994 corresponde a los primeros cuatro meses.
- Fuente: Libro de egresos del Intensivo de Pediatría.

**Grafica No. 4 (Cuadro No. 7)**  
**MORBILIDAD POR GRUPO DE EDAD**





Grafica No. 5 (Cuadro No. 8)  
MORTALIDAD POR AÑO



**CUADRO No. 9**

Morbilidad Especifica mas frecuente del servicio de cuidados intensivos del departamento de pediatria del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

1 de junio al 31 de diciembre de 1993.

Morbilidad	Casos	Porcentaje
Sepsis	74	26.0%
Bronconeumonia	67	23.6%
Síndrome convulsivo	22	7.7%
Enfermedad diarreica aguda	14	4.9%
Meningitis	10	3.5%
Shock	9	3.2%
Trauma craneo encefálico	6	2.1%
Cardiopatía congénita	3	1.0%
Desnutrición proteico-cal.	2	0.7%

Fuente: Libro de egresos del Intensivo de Pediatría del Hospital de enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

**CUADRO No. 10**

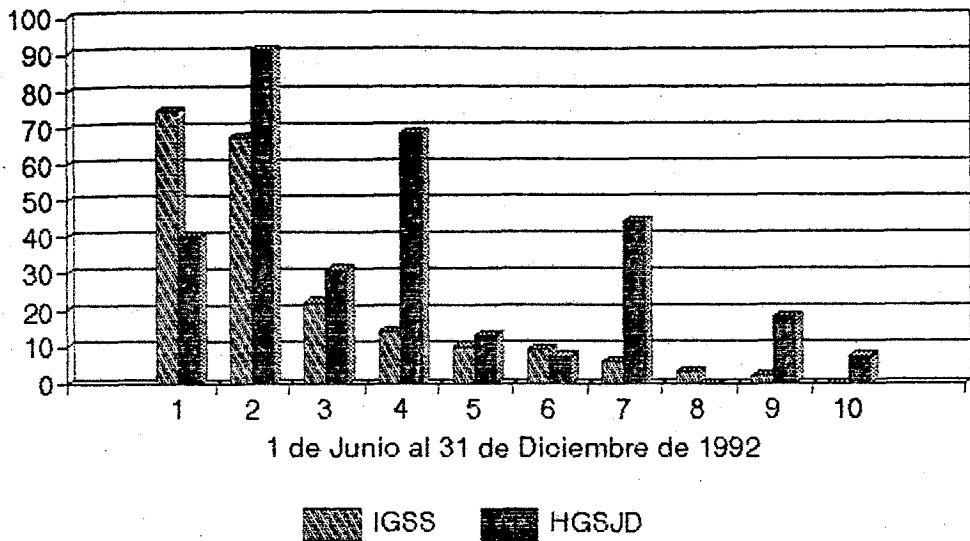
Morbilidad Especifica mas frecuente del intensivo de pediatria del Hospital General San Juan de Dios.

1 de junio al 31 de diciembre de 1993.

Morbilidad	Casos	Porcentaje
Bronconeumonia	91	13.7%
Enfermedad diarreica aguda	68	10.2%
Trauma Craneo Encefálico	44	6.6%
Sepsis	40	6.0%
Síndrome convulsivo	31	4.7%
Deshidratación	22	3.3%
Desnutrición proteico-cal.	18	2.7%
Meningitis	13	1.9%
Intoxicación medicamentosa	7	1.0%
Shock	7	1.0%

Fuente: Libro de egresos del Intensivo de Pediatría del Hospital General San Juan de Dios.

**Grafica No. 6 (Cuadro No. 9,10)**  
**MORBILIDAD MAS FRECUENTE (IGSS-HGSJD)**



1. Sepsis	2.- BNM	3.- SX. Convul.	4. EDA	5. Meningitis
6. Shock	7.- TCE	8.- Cardio-Conge	9. DPC	10. Intox-Medic

**CUADRO No. 11**

Morbilidad por sexo de los intensivos pediátricos del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y del Hospital General San Juan de Dios. Periodo del 1 de Junio al 31 de diciembre de 1993.

Sexo	IGSS		H.G.S.J.D.	
	Fem.	122	43.1%	232
Mas.	161	56.9%	431	64.6%
Total	283	100.0%	663	100.0%

- \* El porcentaje fue sacado en base al total de pacientes ingresados.

Fuente: Libros de egresos de los Intensivos de Pediatría de los hospitales San Juan de Dios y Hospital de enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

**CUADRO No. 12**

Grupo de Edad mas frecuente de los intensivos pediátricos del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y del Hospital General San Juan de Dios.

1 de Junio al 31 de diciembre de 1993.

Edad	IGSS		H.G.S.J.D.	
	<1m	67	23.6%	111
1m-1a	154	54.4%	290	43.7%
1a-5a	49	17.3%	100	15.1%
>5a	13	4.6%	162	24.4%
Total	283	100.0%	663	100.0%

- \* El porcentaje fue sacado con base en el total de pacientes ingresados.

Fuente: Libros de egresos de los Intensivos de Pediatría de los hospitales San Juan de Dios y Hospital de enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

**CUADRO No. 13**

Mortalidad por mes del servicio de cuidados intensivos  
pediátricos del Hospital General de Enfermedades del  
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y del Hospital  
General San Juan de Dios.  
1 de Junio al 31 de diciembre de 1993.

Mes	IGSS	HGSJD
Junio	13	11
Julio	15	16
Agosto	22	10
Septiembre	17	14
Octubre	20	14
Noviembre	08	17
Diciembre	13	06
Total	108	88

Fuente: Libros de egresos de los Intensivos de  
Pediatria de los hospitales San Juan de  
Dios y Hospital de enfermedades del  
Instituto Guatemalteco de Seguridad  
Social.

## VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

### Cuadro No. 1:

La morbilidad atendida en la unidad de cuidado intensivo de pediatría del Hospital de enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante el periodo revisado del 1 de enero de 1992 al 30 de abril de 1994, encontramos un total de 1084 casos ingresados; de estos en 1992 se ingresaron 444 casos; en 1993 se ingresaron 463 casos y en los primeros cuatro meses de 1994, 177 casos.

### Cuadro No. 2:

La morbilidad mas frecuente de la unidad de cuidado intensivo pediátrico en el Hospital de enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en base al total de casos revisados (1084), en orden de frecuencia se obtiene que el 26.3% se refiere a afecciones respiratorias; el 26.1% a problemas infecciosos (Sepsis, Meningitis); el 14.4% a afecciones neurológicas; el 12.36% a afecciones gastrointestinales; el 11.7% a problemas perinatales; y el 2.02% a problemas tóxico-metabólicos.

Notandose la prevalencia de las afecciones respiratorias y de las infecciosas en el primero y segundo lugar. Comparando la morbilidad más frecuente en Guatemala según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (4) y en estudio realizado en Chile sobre consultas infantiles. (15) Es clara la diferencia que ocupan las afecciones gastrointestinales (4to. lugar), mientras que los estudios mencionados ocupa el 3er. lugar; y los problemas perinatales y tóxico-metabólicos que son más frecuentes en un intensivo pediátrico.

### Cuadro No. 3:

De la morbilidad específica más frecuente obtenemos que los problemas infecciosos ocupan los dos primeros lugares: Sepsis 23%; bronconeumonía 17.6%; Síndrome convulsivo 7.3%; Enfermedad diarreica aguda 5.4%; Meningitis 2.7%; Desnutrición proteico-calórica 1.2%; y Trauma craneo encefálico 0.73%.

### Cuadro No. 4:

La morbilidad agrupada de los años de 1992 y 1993 en orden de frecuencia casi se mantiene igual, excepto en 1992 en el que los problemas perinatales ocuparon el 3er. lugar y en 1993 el 4to. lugar. Mientras que las afecciones gastrointestinales ocuparon el quinto lugar y el cuarto lugar respectivamente.

### Cuadro No. 5:

En la morbilidad específica de estos años podemos notar un aumento en la frecuencia de la misma. En 1992 hubo 95 casos de Sepsis y en 1993 fueron 117 casos, el resto de morbilidad sigue en el mismo orden.

### Cuadro No. 6:

El sexo mas afectado del total de pacientes ingresados fue el masculino con 620 casos (57.2%) mientras que con respecto al femenino encontramos 464 casos (42.8%).

**Cuadro No. 7:**

En relación a la edad de los casos revisados los niños menores de 1 año fueron los más afectados; con 298 casos (27.4%) para los menores de 1 mes y 459 casos (42.3%) para los niños de 1 mes a 1 año de edad. En los niños de 1 a 5 años obtuvimos 196 casos (18.1%) y de los mayores de 5 años solo 29 casos (2.6%). Manteniéndose ese orden de frecuencia en los diferentes años.

**Cuadro No. 8:**

Durante el periodo realizado encontramos 410 casos (37%) de mortalidad. Durante el año de 1992 fueron 193 casos (43.4%); en 1993 fueron 173 casos (37.3%) y en 1994 fueron 44 casos (24.8%) en los primeros cuatro meses.

Es interesante ver que en el año de 1993 en el que ingresaron más pacientes hubo menor mortalidad y que en 1992 en el que ingresaron menos pacientes hubo mayor mortalidad.

**Cuadro No. 9 y 10:**

La morbilidad específica más frecuente de la unidad de cuidado intensivo de Pediatría del Hospital de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y del Hospital General San Juan de Dios presentan diferencia en cuanto al orden de frecuencia, ingresando en ese periodo 663 casos en el Hospital General San Juan de Dios y 283 casos en el Hospital de Enfermedades del IGSS. Mientras que para el IGSS la Sepsis ocupa el 1er. lugar para el Hospital General San Juan de Dios ocupa el 4to. lugar; la bronconeumonía en el Hospital de enfermedades del IGSS ocupa el 2do. lugar y en el Hospital General San Juan de Dios ocupa el 1er. lugar; el síndrome convulsivo para el Hospital General de Enfermedades del IGSS ocupa el 3er. lugar y para el Hospital General San Juan de Dios el 5to. lugar; en el caso del trauma craneo encefálico ocupa el 7mo. lugar en el Hospital General de Enfermedades del IGSS y para el Hospital General San Juan de Dios ocupa el 3er. lugar; y la enfermedad diarreica aguda para el Hospital General de Enfermedades del IGSS ocupa el 4to. lugar mientras que para el Hospital General San Juan de Dios ocupa el 2do. lugar.

**Cuadro No. 11:**

Durante el periodo revisado del Hospital General de Enfermedades del IGSS y Hospital General San Juan de Dios se confirma que el sexo más afectado es el masculino con 56.8% y 64.57% respectivamente.

**Cuadro No. 12:**

En relación a la edad de los pacientes en los hospitales mencionados los menores de 1 año son los más afectados, aunque el Hospital General San Juan de Dios muestra un mayor porcentaje en los pacientes mayores de 5 años (24%) y el Hospital General de Enfermedades del IGSS (4.59%). Incluso este 24% es mayor que los casos de los niños menores de 1 mes.

**Cuadro No. 13:**

La mortalidad en el período comprendido de junio a diciembre de 1993 es mayor en el Hospital General de Enfermedades del IGSS con 108 casos que en Hospital General San Juan de Dios con 88 casos. Notándose un promedio de mortalidad por mes de 15 pacientes para el Hospital General de Enfermedades del IGSS y 12 pacientes para el Hospital General San Juan de Dios.



## IX. CONCLUSIONES

1. La morbilidad más frecuente en la Unidad de cuidados intensivos de pediatría del Hospital General de Enfermedades del IGSS fué: Afecciones respiratorias 26.3%; problemas infecciosos (Sepsis, Meningitis) 26.1%; afecciones neurológicas 14.4%; afecciones gastrointestinales 12.36%; afecciones perinatales 11.7% y problemas tóxico metabólicos 2.02%.
2. La morbilidad específica en orden de frecuencia es la siguiente: Sepsis, Bronconeumonía, Síndrome Convulsivo, Enfermedad Diarréica Aguda, Meningitis, Desnutrición Proteico Calórica, Trauma Craneo Encefálico.
3. El sexo más afectado del total de los casos revisados fue el masculino con 57.2 % y el femenino con 42.8 %.
4. La edad más afectada la de los niños menores de 1 año con 69.7 % del total de casos revisados. Y la edad menos afectada fué la de los niños mayores de 5 años, debido a que el IGSS tiene cobertura principalmente para niños menores de esta edad.
5. La mortalidad para el total de casos revisados fue de 410 (37 %) un promedio de 16 muertes por mes para 1992; 14 muertes por mes para 1993 y 11 muertes por mes para 1994 en el servicio de cuidados intensivos de pediatría del IGSS.
6. La morbilidad específica en el Hospital General de Enfermedades del IGSS y Hospital General San Juan de Dios es muy variable, siendo en orden de frecuencia: Bronconeumonía, Enfermedad diarreaica aguda, Trauma craneo encefalico, Sepsis, Síndrome convulsivo, para el Hospital General de Enfermedades del IGSS; Sepsis, Bronconeumonía, Síndrome convulsivo, Enfermedad diarreaica aguda, Meningitis, para el Hospital General San Juan de Dios.
7. El sexo más afectado en los hospitales mencionados es el masculino con el 56.8 % para el Hospital General de Enfermedades del IGSS y 64.57 % para el Hospital General San Juan de Dios.
8. La edad más afectada en los últimos siete meses de 1993 el Hospital General de Enfermedades del IGSS y el Hospital General San Juan de Dios fué la de los niños menores de 1 año con 60.48 % y 78.08 % respectivamente.
9. La mortalidad en el mismo período fue mayor en el Hospital General de Enfermedades del IGSS con 108 casos, que en el Hospital General San Juan de Dios con 88 casos. El promedio de muerte mensual es de 15 y 12 respectivamente.

## X. RECOMENDACIONES

- 1.- Orientar los programas de pre-grado y post-grado en relación a la morbilidad más frecuente del Hospital de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social para lograr un mejor manejo de los casos.
- 2.- Llevar un mejor control de la Morbilidad, sexo, edad y mortalidad en los libros de Egresos del servicio de Cuidados Intensivos de Pediatría.
- 3.- Realizar estudios comparativos entre los servicios de Cuidados Intensivos Pediátricos de los diferentes Hospitales de Guatemala en relación a la Morbilidad y sus variables.
- 4.- Mejorar la calidad de información que se anota en los libros de Egreso de los Servicios de Cuidados Intensivos.

## XI. RESUMEN

El presente trabajo se llevo a cabo en el servicio de Cuidados Intensivos pediátricos del Hospital de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

El objetivo del estudio fue identificar la Morbilidad más frecuente del servicio mencionado, a la vez que determinar el sexo y edad más afectados, así como la mortalidad de dicho servicio durante el periodo comprendido del 1 de Enero de 1992 al 30 de abril de 1994.

El total de pacientes analizados fue de 1,084 casos. De estos obtuvimos dos grupos de Morbilidad (Agrupada y Especifica). En orden de frecuencia La Agrupada: Afecciones Respiratorias 26.3%; Problemas Infecciosos ( Sepsis, Meningitis ) 26.1%; Afecciones Neurológicas 14.4%; Afecciones Gastrointestinales 12.36%; Afecciones Perinatales 11.7% y los problemas Tóxico-Metabólicos 2.02%. La Especifica: Sepsis 23%; Bronconeumonía 17.6%; Síndrome Convulsivo 7.3%; Enfermedades Diarreicas Aguda 5.4%; Meningitis 2.7%; Desnutrición Proteico Calorica 1.2% y Trauma Craneo Encefalico 0.73%. En Relación al sexo el más afectado fue el masculino con 57.2% mientras que el femenino con un 42.8%; La edad más afectada fueron los niños menores de 1 año.

Además, comparando el periodo de Junio a Diciembre de 1993 del Hospital General San Juan de Dios y el Hospital de Enfermedades del IGSS, encontramos que la Morbilidad es muy variable. El sexo y la edad más afectados dieron los mismos resultados, excepto que el Hospital San Juan de Dios tuvo mayor cobertura sobre los pacientes mayores de 5 años.

Fue interesante identificar la Morbilidad y sus variables en el Hospital de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, además de compararla con los datos de referencia del Hospital General San Juan de Dios.

## XII. BIBLIOGRAFÍA

1. ESTADO MUNDIAL DE LA INFANCIA, Fondo de las naciones unidas para la infancia (UNICEF).  
Edición 1993  
Pág. No. 4.
2. LAS CONDICIONES DE SALUD EN LAS AMERICAS.  
Edición 1990.  
Págs. No. 55-76.
3. ESTUDIO BASICO DEL SECTOR SALUD.  
Guatemala 1991.  
Pág. No. 20.
4. SITUACIÓN DE SALUD DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA.  
D.P.S.  
Pág. No. 19.
5. MANUAL DE EMERGENCIAS EN EL NIÑO.  
Cuidado intensivo.  
Miranda Caballero.  
Interamericana 1978.  
Págs. No. 1-11.
6. LIBRO DE EGRESOS.  
Intensivo de pediatría.  
Hospital general San Juan de Dios.  
1993.
7. INFORME ANUAL DE 1987.  
Dirección general de servicios de salud.  
Unidad de informática.  
Pág. No. 55.
8. SAVING THE CHILDREN: How Japan keeps down it's infant mortality rate.  
Matsuyama E.  
Tokio, Japan, Japanese Organization for international cooperation in family planning, 1986.  
Pág. No. 80 Joicef.  
Documentary Series 18.
9. PEDIATRIC MORTALITY: An avoidable tragedy.  
Mounla Na.; Khudr Aa.  
Journal medical Libanais.  
1989; 38(1):25-8.
10. DIARRHEA IN DEVELOPMENT AN DEVELOPING COUNTRIES:  
Magnitude, spacial settings, and etilogies.  
Guerrant RL; Hughes JM; Lima NL; Crane J.  
REVIEWS OF INFECTIOUS DISEASES. 1990 Jan-feb; 12 Suppl. 1:s41-50.
11. DIARRREAL DESEASE STRATEGY (ORT) UNITED STATES. Agency for international development (USAID).  
Washington, D.C. USAID, 1986 Dec. 26 (26) p. FN-AAx-052.

12. MORBIDITY AND MORTALITY PATTERNS AMONG PEDIATRIC PATIENTS IN DOMINICA (West Indies).  
Wit JM.  
Bolietin of the panamerican health organization.  
1983; 17(2): 164-76.
13. SOBREVIDA, CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE NIÑOS DE MUY BAJO PESO AL NACER HASTA LOS 5 AÑOS.  
Cerezo Mulet R.; Figueróa de León R.; Venancio Bran J.; Howard I.  
Revista latinoamericana de perinatología.  
1981; 9(4): 144-51.
14. SALUD MATERNA INFANTIL.  
Infecciones respiratorias agudas.  
Organización Panamericana de la Salud.  
Pág. No. 167-71.
15. ESTRUCTURA DE LA MORBILIDAD INFANTIL EN POSTAS Y ESTACIONES MEDICO RURALES.  
Aravena V. Marta; Lopez Bravo, Ilse; Valer S. Jimena; Zuñéga G. Maria Cristina.  
1988-89.  
Pediatria (Santiago de Chile); 34(4): 220-5, oct-dic.  
1991. Tab.
16. PANORAMA DE LA MORBILIDAD INFANTIL EN CHILE.  
Guezada, Laura; Vargaz Catalán, Nelson.  
Bol. Hospital San Juan de Dios; 35(4): 250-62  
Jul-Ago. 1988. Tab.
17. CLINICA PEDIATRICA DE NORTE AMERICA.  
Unidad de cuidado intensivo.  
1987.  
Pág. No. 97-112.