UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE LA MORTALIDAD EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR, CHOLUTECA, EN LOS AÑOS 1980, 1981 Y 1982

TESIS

PRESENTADA POR

BR. CESAR AUGUSTO ANDINO VELASQUEZ

PREVIA OPCION AL TITULO DE

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

614.14
A55

TEGUCIGALPA, D. C., HONDURAS, C. A.

1983

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE LA MORTALIDAD EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR, CHOLUTECA, EN LOS AÑOS 1980, 1981 Y 1982

T E S I S

PRESENTADA POR

BR. CESAR AUGUSTO ANDINO VELASQUEZ

PREVIA OPCION AL TITULO DE

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

TEGUCIGALPA, D. C., HONDURAS, C. A.
1983

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

R E C T O R:	ABOGADO: OSWALDO RAMOS SOTO.
SECRETARIO:	LIC. ANGEL ANTONIO MEJIA ERAZO.

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

JUNTA DIRECTIVA

DECANO:	DR. RAUL FELIPE CALIX.
VICE-DECANO:	BR. VICTOR MANUEL RAMOS.
SECRETARIA:	LIC. EVA LUZ DE ALVARADO.
PRO-SECRETARIO:	LIC. RAMON ARTURO DONAIRE U.
VOCAL I:	DR. CARLOS RAMON GARCIA V.
VOCAL II:	DR. GUILLERMO GARCIA CASTELLANOS.
VOCAL:	BR. JULIO A. COLINDRES HERNANDEZ.
VOCAL:	BR. ALICIA MEJIA MEDINA.
VOCAL:	BR. LEMPIRA E. ALMENDAREZ.
VOCAL:	BR. ONIX MARGARITA A. MELTZER.

****

TRIBUNAL EXAMINADOR

DRS: Enrique Alvarado (Coordinador).

César Zavala Avalos.

LIC. Elia Beatriz Pineda.

S U S T E N T A N T E.

Br. César Augusto Andino Velásquez.

P A D R I N O S.

LICS. Max Gil Santos.

Justo R. Fernández.

Marco Tulio Callizo.

DR. Honorio Claros Fortín.

D E D I C A T O R I A

Dedico el presente Trabajo de Investigación a:

Dios Todopoderoso.

Mis Padres: Virgilio Andino Matamoros
Estela Velásquez de Andino
con amor y respeto.

Mi Esposa: Gilda María Midence Calderón
con amor y cariño.

Mis Hermanos: Silva Estela
Pedro Virgilio
Irma Yolanda.

Mis Suegros: Virgilio Midence
Gelsomina Calderón de Midence.

Mis Tías: María Elsa Calderón y
Rosa Velásquez de Gómez
de manera muy especial.

Mis familiares y amigos.

Mis Profesores.

La Niñez Hondureña: La cual es inocente de la problemática social de nuestro país.

A G R A D E C I M I E N T O

Agradezco de manera especial, por su colaboración sincera y desinteresada a los Doctores: Renato Valenzuela Castillo y Ernesto Antonio Pinto para culminar mi Carrera.

C O N T E N I D O

I.- INTRODUCCION.

II- PROBLEMA.

III OBJETIVOS.

IV- REVISION DE LITERATURA. MARCO TEORICO:

A- Definición de Términos.

V.- VARIABLES.

VI- METODOS, MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS:

A- Tipo de Estudio.

B- Descripción del Area de Estudio.

C- Población y Muestra.

D- Métodos para Recolección de Datos.

E- Procedimientos.

F- Plan de Análisis.

VII RESULTADOS.

VIII DISCUSION.

IX- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

X.- RESUMEN.

Pa.....

XI- REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFIA.

XII A N E X O S.

CAPITULO #. I

I N T R O D U C C I O N

Los primeros años de la existencia son decisivos para sentar las bases de la buena salud y mejorar la calidad de vida. No obstante, de los 125 millones nacidos en 1980 es probable que 12 millones, la mayoría en países en desarrollo no lleguen a cumplir su primer año de vida. Esta trágica pérdida de vida humana es tan solo la punta del Iceberg: Mayores proporciones alcanzan aún la tragedia de los muchos millones de supervivientes, que por razón de condiciones ambientales adversas, no disfrutarán de buena salud ni desarrollarán todo su potencial humano.

Del total aproximado de 1500 millones de niños que hay ahora en el mundo, 1220 millones o sea el 81% viven en países en desarrollo, la mayoría de ellos en un medio marcado por la mal nutrición, las infecciones las malas condiciones de vivienda, la falta de agua salubre, de saneamiento y una atención de salud deficiente. (1)

Es preciso comprender que, urgente como es la salvaguardia de la salud de los niños, no se podrá lograr por medio tradicionales. Se necesitan criterios radicalmente nuevos apoyados en la justa distribución de los recursos nacionales e internacionales, en el uso imaginativo de la me

dicina y de quienes la ejercen, en el estudio y la elaboración de tecnología apropiada de salud aplicables a las necesidades locales y en la estrecha cooperación entre los países. (2)

En la declaración de derechos del niño adoptadas en 1979 se reconocía ya la necesidad de dispensar al niño una protección especial, se proclamaba el derecho del niño a crecer y a desarrollarse con salud defendido por medidas especiales de asistencia y amparo y se reclamaban cuidados especiales para los niños aquejados de deficiencias físiças, mentales o sociales.(3)

Los fundadores de la O.M.S reconocieron la importancia del bienestar del niño para el logro de la salud,y al fijar en la Constitución los objetivos de la Organización naciente, especificaron que entre sus funciones estarían las de promover la salud, la asistencia materna e infantil y fomentar la capacidad de vivir en armonía en un mundo que cambia constantemente.

Muchas experiencias favorables de los últimos años, demuestran como pueden conseguirse en muy poco tiempo mejoras considerables en la salud de millones de niños. Estudiemos juntos estas experiencias para que nos sirvan de ejemplo en la solución de los problemas que tenemos planteados; y consideremos la importancia de confiar en las personas y de apreciar en lo que vale el amor a los niños que son el elemento capital de nuestros recursos para el desarrollo actual y futuro de la humanidad. Eso es lo que queremos decir, cuando afirmamos que el niño sa

no es el porvenir del mundo. (4)

No es necesario insistir acerca de la importancia que tiene la investigación para mejorar y hacer progresar la práctica sanitaria, una y otra vez se insiste en la base empírica del Programa de Salud Pública y sus métodos, en la falta de índice definitivo para estimar el resultado de los servicios y en la pobreza de la literatura referente a servicios de Salud Pública.

Nadie discrepa respecto a la necesidad de investigar; el problema surge cuando se plantea las maneras de realizar la investigación y su practicabilidad. Los obstáculos de investigación en la esfera de Salud Pública son muchos, quizás el más fundamental de todos sea la idea tan ampliamente aceptada de que la administración se caracteriza por su apresuramiento y bullicio, mientras la investigación se caracteriza por la reflexión y el pensamiento teórico.(5)

La investigación en salud debería orientarse a partir de las políticas nacionales de salud, de ciencia-técnica; en base a las cuales se genere la formulación de un plan nacional que debe ser periódicamente revisado para ajustarlo a las condiciones cambiantes de salud. Dicho plan debería tomar en cuenta las necesidades en el campo de la salud, el desarrollo general de la ciencia, y las características particulares de cada país; así como su grado de desarrollo socioeconómico, participando en su formulación los diversos sectores involucrados. (6)

La investigación sobre los aspectos sanitarios de la mortalidad y la

relación entre los esquemas de la mortalidad y el medio demográfico, culturales y socioeconómicos, han sido fomentado por la OMS. Se ha llevado a cabo o patrocinado estudios sobre el efecto de determinadas medidas sanitarias y médicas sobre la mortalidad, especialmente en los países en desarrollo.

Se ha concedido atención especial a las investigaciones sobre las defunciones nacionales, en materias de definiciones de prácticas médicas y procedimientos estadísticos sobre la comparabilidad de las estadísticas sobre las causas de defunción.

La investigación es vital para que los servicios de salud de cualquier país se consideren confiables y se adapten a las circunstancias rápidamente cambiantes de los tiempos modernos.

Primero, es necesario que el personal médico y paramédico aprecien y entiendan que la investigación no requiere necesariamente mucho equipo. Métodos bastantes simples, pueden producir resultados muy valiosos, siempre y cuando sean cuidadosamente planificados y guiados por principios estadísticos modernos. Por ejemplo la colección de datos precisos en relación con las asistencias totales, departamento de consulta externa y centro de salud será necesaria para la planificación como un espejo de lo que está sucediendo y al mismo tiempo como forma de investigación no deberá estar exclusivamente relacionada a trabajo de laboratorio o teórico; debe estar relacionado también con actitudes, comportamiento y la respuesta a la educación y la racionalización.

Las estadísticas de mortalidad donde se dispone de ella siguen siendo, debido a su falta de ambigüedad, el índice más práctico de las variaciones en el nivel sanitario de las poblaciones y constituyen una base para la formulación de hipótesis sobre la determinante de variación que pueden comprobarse con los métodos adecuados; su valor informativo depende primeramente de la integridad y seguido de su análisis.

La ventaja de las estadísticas de mortalidad sobre las otras estadísticas en materia de sanidad, radica sin embargo, en que están mucho más difundidas en todos los países del mundo. Ayudan a definir los problemas de sanidad, a observar la eficacia de los Programas sanitarios y a definir los problemas emergentes de Salud Pública. La calidad de los datos sobre mortalidad no es uniforme, puede ser defectuosa por ser incompleta e inexacta, y es muy probable que ésta última falta se encuentre muy difundida tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. En los países en desarrollo la baja de la mortalidad ha coincidido con la introducción de medidas concretas en la esfera de la Salud Pública y de la Medicina; y resulta por ende mucho más difícil evaluar la importancia relativa de estas medidas en comparación con el mejoramiento general de la vida. Si bien se ha sostenido a menudo que este último tuvo una importancia menor, los últimos estudios sugieren que el mejoramiento general de los niveles de vida ha hecho contribuciones sustanciales a la disminución de la mortalidad.

En cuanto a la mortalidad infantil su estudio es más importante por di

versas razones:

1) Su contribución a la pérdida total de años de vida humana es grande, tanto porque sucede a una edad temprana como porque su nivel es relativamente alto.

2) Las causas de la mortalidad infantil son en gran parte distintas de las que actúan en otras edades.

3) La mortalidad infantil siguió siendo insoluble en los países desarrollados mucho después de que la mortalidad en el resto de las edades hubiera declinado su forma sustancial.

4) En general se considera que la mortalidad infantil proporciona un índice del nivel de vida prevaleciente en los países en desarrollo.

Dada la gran importancia que tiene la población infantil en el desarrollo integral de un país, he creído conveniente hacer este estudio epidemiológico de la mortalidad de esta población en un Hospital que abarca una vasta región como ser la Zona Sur, ya que esta tiene una gran influencia en el desarrollo económico y social y gran participación en el desarrollo productivo en nuestra querida Honduras. He considerado adecuado cubrir este grupo poblacional por la alta mortalidad que se presenta en las Salas de Pediatría en todos los Hospitales del país; y para realizar un análisis más profundo del problema, que presenta la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur.

CAPITULO #. II

P R O B L E M A

La población de América Latina y el Caribe ha aumentado de 284 millones de habitantes en 1970 a 379 millones al terminar el pasado decenio, con población urbana de 227 millones (60%) y rural de 151.600.000 habitantes (40%), de ésta cifra 30 millones corresponden a población indígena.

En 1980 se estima que la población rural sin acceso a ningún servicio de salud es de unos 139.500.000 de habitantes (37% del total) y la de zonas marginadas en las ciudades se calcula entre 20 y 30 millones.

La atención primaria de salud tiende a lograr que el individuo y la comunidad adquieran una actitud de suficiencia y autoconfianza en la solución de los problemas de salud, de acuerdo con su propia capacidad y posibilidades, a crear conciencia en cuanto a sus limitaciones para actuar por sí solos, como también a orientarlos hacia una mejoría de sus condiciones de salud y vida general.(7)

La República de Honduras, con una población estimada para 1982 de 3.955.116 habitantes, de los cuales 1,479.700 habitantes (37.4%) constituye la población urbana y 2,475.416 habitantes (62.6%) es la población rural, estas cifras nos muestran la importancia que tiene la po-

blación rural, por su gran volúmen en el desarrollo de Honduras.

La población estimada para 1982 por sexos es de 1,982.858 habitantes (50.2%) para el sexo masculino, y 1,972.258 habitantes (49.2%) para el sexo femenino. Es importante recalcar a la población infantil, que es nuestro objeto de estudio: Población menores de 15 años en el área urbana estimada para 1982 es de 635.760 habitantes (33.8%) y en el área rural es de 1,244.770 habitantes (66.2%), haciendo un total de 1,880.530 habitantes. (8) Estos datos estadísticos anteriormente mencionados confirman la importancia que tiene la población rural, y más específicamente la población infantil, ya que esta es la más expuesta y es la que sufre los mayores efectos patológicos, causando graves problemas sanitarios, así como socioeconómicos.

Mencionaremos también, el bajo nivel cultural de nuestra población, ya que para 1981, había un 42% de analfabetismo. (9)

Los aspectos económicos influyen decididamente en la problemática de un país, y revisando que nuestro producto interno para 1981 fue de Lps. 2,039 millones con un ingreso anual percápita de Lps. 1,105 ($ 552)con una población económicamente activa de un 45.1% y con un desempleo de la población económicamente activa calculada para 1980 es de 10.8%, de esta población con ingresos menores al mínimo lo constituyen el 66% de la población del país. (10)

En datos obtenidos en el Ministerio de Salud Pública, con estimaciones para 1979, que aproximadamente un 76% de la población del país tienen

algún grado de desnutrición; la disponibilidad de proteínas y calorías es baja: 56.2 gramos de proteína por habitante, 1800 calorías por habitante. Además, señalaremos que tan solo el 20% de los nacidos vivos en el país en 1978 pesaron 2500 gramos o más. Los factores ambientales influyen en la Epidemiología de las enfermedades de los países en desarrollo, en Honduras solamente el 58.8% de la población recibe el suministro de agua potable y el 34% tiene algún servicio de eliminación sanitaria de excretas. (11) Con estos datos, nos presenta un panorama sombrío, y nos motiva a realizar estudios serios, para presentar soluciones a corto plazo a los múltiples problemas de nuestro país.

En el aspecto económico habrá que mencionar que el presupuesto general de la República para 1982 reflejó un incremento de Lps.201,512.529 (14.9%) con relación a 1981, el cual es destinado en su mayor proporción al ramo de Comunicaciones Obras Públicas y Transporte con Lps.808 millones (40%) para el pago de Deuda Pública Lps. 690 millones (34%), Lps. 224 millones (11.2%) para Educación y Lps.210 millones (10%) para Salud Pública, manteniéndose los demás ramos con casi igual asignación para 1981. (12) El presupuesto aprobado a nivel del Ministerio de Salud asciende a Lps. 170.272.590 desglosado según áreas programáticas en lo siguiente:

Area de Atención al Ambiente	Lps. 12,562.320.00	74 %
Area de Atención a las Personas	Lps. 91,192.211.00	53.5%
Area de Administración de Apoyo	Lps. 11,413.286.00	6.7%

Area de Inversión Lps. 55,104.773.00 32.4%

FUENTE: Plan Nacional de Salud 1979-1981. (13)

Estas cifras nos reflejan, el apoyo que se le presta al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en el Presupuesto General de la República, y además la distribución que se le dá a éste en dicho Ministerio, volcando la mayoría de sus recursos a programas de atención curativa y de inversión, con énfasis en el área de infra-estructura sanitaria, por consiguiente restándole importancia al área de atención preventiva que constituye un factor preponderante en la disminución de las enfermedades.

Analizando la situación general de nuestro país; la cual es crítica, y es necesario buscar las causas primordiales de nuestros problemas, para encontrar soluciones adecuadas y efectivas a corto, mediano y largo plazo. Si observamos la problemática nacional, y analizamos lo observado: concluímos que la población rural es la más abatida por los múltiples y complejos problemas socioeconómicos; y de esta masa poblacional la más afectada es la infantil.

La Región Sur la cual abarca una vasta extensión territorial que contiene una población relativamente densa en el aspecto demográfico; la cual por sus actividades agropecuarias primero y en segundo lugar agro industriales tienen una importancia decisiva en la vida productiva de nuestra querida Patria.

Esta región que en el esquema de regionalización del Ministerio de Sa-

lud Pública y A.S., es la denominada Región Sanitaria No. 4, que comprende los Departamentos de Valle y Choluteca, con los Municipios de Aguantequerique, Lauterique, San Antonio del Norte, San Juan y Mercedes de Oriente en el Departamento de La Paz. Los Municipios de Soledad y Liure en el Departamento de El Paraíso. Los Municipios de Alubarén, Curarén, La Libertad, San Miguelito y Reitoca en el Departamento de Francisco Morazán. Con una cobertura total poblacional de 468,401 habitantes, la cual es bastante voluminosa para una región muy importante. Las condiciones de salud de Honduras son una de las más deficientes entre los 22 países latinoamericanos y del Caribe. El país tiene la tercera tasa general de mortalidad (14.2 por mil y la tercera tasa de mortalidad infantil (117.0 por mil nacidos vivos). Los parámetros son más significativos cuando se les desglosa entre los sectores rurales y urbanos. (Ver Anexo No. 1).

El nivel de salud está fuertemente condicionado por la desnutrición, (se calcula que el 83.0% de los niños sufren algún grado de desnutrición protéico-calórico) y por el escaso saneamiento del medio.(Ver anexo No. 2)

La distribución en el Etárea de la mortalidad ha sufrido algunas modificaciones, desplazándose hacia grupos mayores en los cuales hay un aumento en la mortalidad en términos absolutos y relativos. En general ha habido una disminución en el número de muertes a partir de 1972, la que se localiza en el grupo infantil y adulto (menores de 45 años).

(Ver anexo No. 3)

En cuanto a la mortalidad por causas, se puede apreciar que las enfermedades diarréicas (gastroenteritis, colitis, disentería y otras enfermedades parasitarias de origen hídrico) continúan ocupando el primer lugar como causa de muertes y en el ámbito latinoamericano. Honduras se encuentra entre los países con alto porcentaje de mortalidad, atribuibles a enfermedades causadas por el agua y escaso saneamiento del medio. (Ver Anexos Nos. 4, 5 y 6).

Típicamente no aparece el diagnóstico de Desnutrición como causa de muerte, aunque los estudios nos dicen que el 83.0% de los niños menores de cinco años están desnutridos y que en este mismo grupo etáreo se localiza el 40% de las muertes totales.

CAPITULO #. III

O B J E T I V O S

1o.) Determinar las causas de mortalidad mas frecuentes en la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur.

2o.) Determinar la edad y el sexo más frecuente por año, de las defunciones en la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur.

3o.) Determinar la procedencia y la condición socioeconómica más frecuente por año, de las defunciones en la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur.

4o.) Determinar el porcentaje de muertes antes o después de las 48 horas de haber sido hospitalizados y obtener el promedio anual de los días de hospitalización antes de fallecer del total de defunciones.

5o.) Determinar el porcentaje de muertes por enfermedades prevenibles por vacunación del total de defunciones de la Sala.

6o.) Comparar la relación del diagnóstico de ingreso y la causal de mortalidad en la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur en los años 1980-1981-1982.

7o.) Determinar si la desnutrición es causa importante de mortalidad, o tiene participación como diagnóstico asociado a la causal de

mortalidad.

8o.) Analizar y comparar las causas de mortalidad por año en la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur en los años 1980-1981 y 1982.

9o.) Determinar el porcentaje anual de mortalidad de la Sala de Pediatría, en los tres años que abarca el estudio.

10.) Analizar las causas de mortalidad en la Sala en los años que abarca el estudio, y hacer comparaciones con las causas de mortalidad infantil a nivel nacional para definir y conocer el problema y buscar soluciones adecuadas.

PROPOSITOS

1o.) Realizar un estudio serio y responsable, por primera vez, de la mortalidad en la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur.

2o.) Determinar el problema de mortalidad por medio de un estudio epidemiológico, para poder sacar conclusiones y de éstas dar recomendaciones específicas y oportunas, que sirvan de normas en la Sala, para disminuir la mortalidad y mejorar la prestación de servicios médicos en la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur.

CAPITULO #. IV

REVISION DE LITERATURA. MARCO TEORICO

En las regiones del mundo con menor desarrollo técnico, la quinta parte de la población tiene una edad menor de 5 años, y las dos quintas partes se encuentra por abajo de los quince años, madres y niños en conjunto constituyen más de las dos terceras partes de la población. Asimismo, es entre éstos grupos vulnerables que la enfermedad y la muerte tienen su cuenta más elevada, principalmente partiendo de causas prevenibles. Por ejemplo, en tales regiones la tasa de mortalidad de los lactantes puede ser de tres a diez veces mayor que en las regiones industrializadas de Europa y América del Norte, la tasa de mortalidad entre pre-escolares puede ser de treinta a cincuenta veces más elevada y más de cuarenta por ciento de la mortalidad total puede ocurrir en niños menores de cinco años de edad, comparada con el cinco por ciento del Reino Unido y Suecia. (14)

La atención al crecimiento y desarrollo óptimo durante la niñéz mediante una buena nutrición y protección de la salud, representa una inversión en la salud futura y en la productividad nacional, lo cual es apreciado por planificadores económicos en América del Norte y Europa Occidental. (15)

El objetivo último de la procreación es tener hijos que lleguen a ser adultos saludables, felices y que conserven la salud y la felicidad durante toda una vida tan larga como sea posible. Es cada vez más patente que las bases necesarias para conseguir un objetivo tan deseable se ponen en las etapas más tempranas del crecimiento y el desarrollo del niño.

La mayoría de los problemas de salud, que se encuentran en las regiones subdesarrolladas, hállanse localizadas en el Trópico, perq poco tiene que ver con su situación geográfica. Existen problemas similares hoy en día en regiones menos desarrolladas del Artico y éstos fueron padecimientos comúnes en la Pediatría estadounidense y europea hace unos 40 años. El Kwashiorkor indudablemente fue frecuente entre los niños mal alimentados en el siglo XIX. El paludismo planteó un problema en extensas zonas de Estados Unidos y en la década de 1870 un porcentaje elevado de niños en las escuelas para huérfanos en Inglaterra tenían tracoma; en 1877 las dos causas principales de consulta externa en el Hospital Pediátrico SHEFFIELD fueron la diarrea y la parasitosis. La tasa de mortalidad infantil en Europa Occidental al principio de este siglo era elevada, mientras que en Inglaterra y Estados Unidos de América era alrededor de 150 por cada 1,000 nacidos vivos. (16)

En un informe reciente de un comité de expertos de la OMS, el cual comenta que las tasas de mortalidad y morbilidad infantil en las regiones subdesarrolladas son pricipalmente debida a los resultados de nu-

trición defectuosa, infección diseminada y reproducción arriesgada y excesiva, debido todo esto a atención médica, supervisión y tratamiento indebido e insuficiente.

La concepción de la salud como un producto intersectorial, resultante de un proceso general de desarrollo cuyo fin es el bienestar común, ha obtenido el consenso de los expertos en Ciencias Sociales de todo el mundo en este siglo. Se ha ido reconociendo cada vez más la estrecha relación que existe entre los indicadores de salud clásicamente utilizados, en particular la tasa de mortalidad infantil y los factores del contexto que sugiere condiciones de vivienda, alimentación, educación, saneamiento ambiental, etc., que caracteriza el estilo y la calidad de la vida de la sociedad en donde se producen. (17) Las tecnologías que se desarrollaron en los últimos decenios permiten la prevención y el tratamiento exitoso de patologías causantes de un gran número de muertes infantiles. Su aplicación en los países más avanzados generó significativos y persistentes descensos de la mortalidad en las edades tempranas. Para los países en desarrollo donde las defunciones por enfermedades evitables de la primera edad representaban más del 60% del total, se presentó entonces la posibilidad de lograr una reducción de la mortalidad mediante el empleo de tecnologías apropiadas. (18) Las observaciones epidemiológicas con frecuencia revelan relaciones de significado etiológico incierto o no específico. Por ejemplo el análisis de los datos habituales de las estadísticas vitales y de salud llamó la

atención sobre la asociación entre las clases socioeconómicas bajas y la tuberculosis, los estenosis mitral, gastroenteritis infantil y la bronquitis crónica, y entre los antecedentes maritales y el cáncer de mama y del útero. Las observaciones de esta naturaleza desempeñan una importante función en la investigación médica, ya que a menudo sugieren hipótesis etiológicas que conducen a provechosos estudios tanto analíticos como experimentales y a veces a medidas de control eficaces. Los datos epidemiológicos también permiten a los administradores de servicios de salud, definir sus grupos dentro de la población general, especialmente expuestos a determinados riesgos y de esta manera concentrar en ellos las medidas preventivas y complementarias pertinentes. A este respecto merece mencionarse como ejemplo el amplio estudio epidemiológico del índice danés de tuberculosis que permitió identificar a un pequeño subsector de la población con un riesgo relativamente alto de contraer la tuberculosis y concentrar en este grupo los servicios de detección de casos.

Aunque las estadísticas de morbilidad y mortalidad incluída la mortalidad infantil, proporcionan útiles indicaciones sobre la salud y el desarrollo socioecoómico, su utilidad es limitada para reflejar la situación sanitaria general y la calidad de vida en una población cualquiera.Nos sirven por ejemplo, para indicar de manera satisfactoria el efecto de las influencias del medio sobre el crecimiento y el desarrollo de los niños, tanto en el período prenatal como en el postnatal.

Cierto es que no resulta fácil evaluar el rapidísimo ritmo de crecimiento y desarrollo durante el período intrauterino, sin embargo, recientes estudios, sobre la relación entre el peso al nacer en distintas poblaciones y las influencias ambientales durante el embarazo, carencias nutricionales de la madre, infecciones, etc., han puesto de manifiesto que el peso del recien nacido puede ser un importante indicador del estado de salud y del desarrollo. Se considera que existe insuficiencia ponderal cuando el peso del recién nacido no llega a 2,500 gramos. (19)

Los niños de peso natal insuficiente sobre todo los nacidos a término, que según se ha dicho son muchos en los países en desarrollo, están expuestos a toda clase de riesgos desde el momento mismo en que vienen al mundo. El peso natal insuficiente es un factor de mortalidad perinatal y acarrea problema de salud a corto y a largo plazo que configuran en círculo vicioso cuando lzs niñas nacidas con deficiencia ponderal se convierten en mujeres y dan a luz a su vez a niños que adolecen de la misma deficiencia. (20) Hay que reconocer sin embargo, que la mayoría de los factores causantes de insuficiencia ponderal de los recien nacidos pueden prevenirse y que su prevención plantea uno de los problemas de Salud Pública más apremiantes, cuya solución permitiría reducir el derroche de vida, disminuir los sufrimientos humanos, promover el pleno desarrollo de los niños y romper en consecuencia el círculo vicioso.

Enf. infecciosas

* Es sabido que las enfermedades infecciosas de los lactantes y los niños causan trastornos mas o menos transitorios que, en los casos graves, pueden tener un desenlace mortal y que muchas veces dejan secuelas de incapacidad permanente de mayor o menor grado o producen importantes efectos secundarios que pueden no manifestarse hasta la edad adulta. Poco después de 1930 los investigadores descubireron que las infecciones estreptocócicas de la gargante podían causar y muchas veces causaban la fiebre reumática, enfermedad bastante frecuente entre los niños, pero cuyas secuelas cardíacas pueden tardar de diez a treinta años en manifestarse.

→ En los Estados Unidos la tercer parte de las defunciones accidentales de niños se deben a traumatismo craneales, y a la misma causa se atribuye más de 300,000 hospitalizaciones anuales de niños con más de 20,000 casos de lesiones cerebrales permanentes de mayor o menor gravedad. También son los niños las víctimas más frecuentes de quemaduras en los Estados Unidos, donde muchos miles de supervivientes de accidentes de este tipo sufren incapacidades graves y permanentes. Los métodos de tratamientos de las quemaduras y de los traumatismos craneales progresan aceleradamente.

* Aunque existen algunas variantes de una parte a otra del mundo, al mismo tiempo existe una igualdad básica en el patrón global de salud-enfermedad, que se observa en niños de regiones subdesarrolladas. Primero entre los recien nacidos las infecciones, particularmente las umbi-

licales que conducen a septicemia y al tétano, el traumatismo del parto, el bajo peso del recien nacido, más los prematuros presentan problemas graves. Durante la lactancia las infecciones del aparato respiratorio encabezan habitualmente la lista seguidas por enfermedades diarréicas, marasmo nutricional y posteriormente paludismo en regiones endémicas.

Sin embargo, es el niño que gatea o el pre-escolar, el que en forma comparativa soporta el embate de las enfermedades mortales. Casi en cualquier parte en las regiones subdesarrolladas de los trópicos, "Los Tres Grandes" de la infancia en relación con enfermedad y muerte son Neumonías, Enfermedades Diarréicas y Desnutrición por déficit de proteínas y calorías, de los diez padecimientos que congestionan las Salas de Pediatría de los hospitales; siendo los otros: Tuberculosis, Tosferina, Sarampión, Helmintiasis Intestinal, Paludismo, Accidentes y Anemia. (21)

En el ejercicio de la Medicina en Centros de Salud o en paciente externos, este patrón extiéndese hasta incluir numerosas enfermedades menos mortales pero muy importantes particularmente padecimientos oculares, enfermedades cutáneas como ser: Sarna, tiñas y piodermitis e infecciones crónicas del oído.

En los países en desarrollo, los índices elevados de mortalidad y morbilidad materna e infantil y el deficiente desarrollo prenatal y postnatal del niño depende de tres condiciones relacionadas entre sí: La

mal nutrición, las infecciones y la fecundidad no regulada, las cuales son a menudo consecue cia de las malas condiciones socioeconómicas y ambientales, (22)

Si bien casi todos los países de América Latina experimentaron un descenso de la mortalidad infantil, no han podido reducir en forma importante la distancia que al respecto existe entre ellos y los países desarrollados. Al analizar las metas establecidas por las Américas en el descenso de 1960, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), encontró que sólo se había alcanzado un tercio del objetivo de reducir un 50% de la mortalidad infantil. (23)

En la mortalidad influyen factores socioeconómicos distribuidos de modo diferente según las clases sociales. Esta desigualdad en la muerte, está ligada a la enorme desigualdad de la atención de salud entre distintos países y dentro de cada país, siendo la primera tan inaceptable como la segunda. Hay dos razones principales para estudiar las diferencias de mortalidad entre distintos grupos socioeconómicos. Una de ellas está relacionada con la identificación de los determinantes de la mortalidad. Hasta cierto punto, en todas las sociedades existen diferentes grupos racionales que se distinguen por su ocupación, educación, ingresos, procedencia regional, origen étnico y otras características. (24)

Se ha comprobado que en algunos países menos desarrollados la disminución de la mortalidad es independiente del nivel y del desarrollo eco-

nómico. Todo indica que así como el desarrollo económico ha aumentado a veces las disparidades socioeconómicas de una sociedad también ha incrementado las disparidades en lo que se refiere a las oportunidades de supervivencia. Aparentemente uno de los resultados de la disminución desigual de la mortalidad es que las diferencias entre poblaciones de diversas partes del mundo son mucho mayores que en ningún otro momento. Esta afirmación es abonada por observaciones basadas en datos correspondientes a Africa, Asia Meridional y América Latina. (25)

Así pues, las diferencias socioeconómicas, como determinantes de mortalidad, son distintos de factores tales como el peso al nacer, el grado de nutrición, el hábito de fumar o la calidad del agua. Casi todos estos factores socioeconómicos próximos al lecho de la muerte se distribuye de manera diferente según la clase social y las diferencias de clase social en la incidencia de los mismos, constituyen un medio de determinar sus efectos en la mortalidad y, por ende, su influencia en los índices de mortalidad. Solamente en función de las diversas ventajas y desventajas de un sector de la sociedad.

Se ha demostrado en varios estudios que una de las variables vinculadas constantemente a la mortalidad infantil es la instrucción, y, en concreto, la de la madre. No obstante la manera en que la educación afecta a la mortalidad es un problema todavía por resolver y que exige una intensa labor de investigación.

En los países menos adelantados no existe prácticamente información fi

dedigna sobre las causas de defunción, en muchos casos sólo se certifica la causa de las muertes que ocurren en hospitales, que son una pequeña fracción del total y no son una muestra representativa, especialmente en lo tocante a la residencia y la clase social. Sin embargo, incluso los datos fragmentados disponibles indican con claridad que es posible evitar muchas muertes, sobre todo entre niños y mujeres en edad de procrear. Existe una corriente de opinión cada vez más extendida, que mantiene, que sí los Programas de Atención de Salud fueran separados de Sistemas curativos concentrados en Hospitales y dirigidos hacia Sistemas preventivos comunitarios, en combinación con la higiene del medio, no solo se lograría reducir más rápidamente las tasas de mortalidad, sino que se contribuirá a disminuir las grandes disparidades entre grupos sociales y económicos de una misma sociedad.(26)

En la mayoría de las zonas del mundo en desarrollo, las madres siguen dando el pecho a sus hijos. Esta práctica tiene mucha importancia para la salud y contribuye poderosamente a la supervivencia de los niños a pesar de las pésimas condiciones de vida. Durante los cuatro a seis primeros meses de la vida, por lo menos, la leche materna es el mejor alimento que puede darse al niño y además lo protege contra las enfermedades infecciosas comúnes en particular contra las mortíferas enfermedades diarréicas que lo amenazan. De los cuatro a los seis meses en adelante, la leche materna no es suficiente para las necesidades nutricionales del niño y debe complementarse con otros alimentos. La mayor

movilidad del niño y la introducción de nuevos alimentos en su dieta acarrean una exposición mucho mayor al medio ambiente, por lo común contaminado. Las infecciones frecuentes vienen a sumarse a la malnutrición crónica dando lugar en algunos a un síndrome de malnutrición grave de desenlace mortal, al menos que se administre a tiempo un tratamiento adecuado.

En muchos más casos, el estado de desnutrición pasa inadvertido y pone al niño en grave peligro de morir de sarampión, diarrea, de infecciones respiratorias o de otras enfermedades comúnes de la infancia, que no serían graves en niños bien nutridos.

Los supervivientes sufrirán de retrasos del crecimiento y desarrollo mental y físico y se convertirán en adultos endebles, desnutridos crónicamente que traerán al mundo otra generación condenada al mismo destino, así contribuye la malnutrición a perpetuar la pobreza y miseria. (27)

El problema de la desnutrición, es en efecto muy completo y sus aspectos sociales son mucho más numerosos que sus aspectos médicos. A la larga la única solución es un desarrollo socioeconómico racional, que elimine las causas básicas de la malnutrición: La pobreza, la ignorancia y las condiciones de insalubridad ambiental en que todavía viven extensos sectores de la población de los países en desarrollo. (28)

Las defunciones por enfermedades infecciosas y parasitarias disminuyeron de 693 por 100,000 habitantes a 484 (30%) entre 1972 y 1975. Es

probable que esta reducción se debería en parte, a la menor mortalidad por enteritis y otras enfermedades diarréicas, importantes componentes del grupo de enfermedades infecciosas y parasitarias que causan un elevado porcentaje de defunciones en menores de un año en muchos países de América Latina. (29)

Las tasas de mortalidad por enfermedades respiratorias disminuyeron de 470 por 100,000 habitantes en 1972 a 361 en 1975.(23%). (30) Las enfermedades diarréicas agudas constituyen uno de los peores azotes sociales, no solo porque siembran la muerte entre los niños de los países en desarrollo sino porque, además, retrasan el desarrollo físico y rebajan la calidad de la vida de los supervivientes. El problema es abrumador y complejo, ya que en él intervienen factores culturales y psicosociales profundamente arrigados en los pueblos, además de las más diversas desigualdades sociales y económicas, aunque éste problema es harto conocido, siempre presenta multiplicidad de factores que influyen en la causalidad.

Hace mucho tiempo que nadie ignora que las diarreas son la primera causa de mortalidad entre los lactantes y los niños menores de cinco años o que en los países en desarrollo su participación en el total de defunciones de pre-escolares varía entre el 30 y 50%.(31) Es importante señalar que todos los años mueren en el mundo más de seis millones de niños menores de cinco años y que sólo en la India se estima en más de 1.5 millones el número anual de defunciones causadas en ese grupo de

edad por enfermedades diarréicas distintas al cólera. '32) La pobreza y la ignorancia, con sus secuelas de malnutrición, hacinamiento y condiciones de vida antihigiénicas, contribuyen a perpetuar en las comunidades rurales y en las míseras barriadas periféricas de muchas ciudades el mortífero azote de las enfermedades diarréicas. Estas amenazan sobre todo a los niños que pierden la protección de la lecha materna como consecuencia de un destete prematuro. La prevención de las diarreas plantea, por tanto, problemas muy complejos, pero su solución no es imposible y debe considerarse como el objetivo a largo plazo. Aunque no hay datos fidedignos sobre la incidencia y la mortalidad debidas a las enfermedades diarréicas, se ha calculado que en 1978 hubo en Asia, Africa y América Latina unos 500 millones de episodios diarréicos en niños menores de cinco años, que causaron de 5 a 18 millones de defunciones. Esta situación es comparable a la que existía en los países industrializados a finales del siglo pasado.(33) En la región de Asia Sudoriental la incidencia de las enfermedades diarréicas varía en algunos países entre 1.5 y 12 por millar de habitantes de todas las edades. En ciertas zonas de América Latina que han sido objeto de estudio, las enfermedades diarréicas constituían con mucho la causa más importantes de defunciones en los niños menores de 5 años. (34)
La deshidratación es la principal causa de mortalidad por enfermedades diarréicas. Los vómitos y la diarrea que caracterizan a las enfermedades diarréicas agudas causan en el organismo una pérdida enorme de lí

quidos y sales minerales, que se manifiesta por sed intensa, agitación pulso débil, baja de la tensión arterial, disminución de la cantidad de orina y finalmente anuria. Cuando la crisis diarréica es grave, su desenlace puede ser mortal, pero si se reponen a tiempo el líquido y los minerales pérdidos por el organismo, el enfermo se salvará y el pronóstico será bueno. La estrecha relación existente entre la diarrea y la malnutrición está perfectamente demostrada. Ambos trastornos prosperan en medios socioeconómicos y culturales análogos, y perpetuándose entre sí, contribuyen a elevar las tasas de mortalidad y morbilidad infantiles. Los niños malnutridos presentan una incidencia más elevada de diarreas graves, que se refleja en una mayor mortalidad por diarrea, por otra parte, las enfermedades diarréicas constituyen probablemente el más importante de todos los trastornos infantiles como causa de malnutrición debido a la dieta restrictiva impuesta por la madre, la anorexia y la mala absorción.

La alimentación adecuada del niño durante y después de la diarrea tiene importancia nutriológica muy precisa. En los casos de mala nutrición manifiesta es incorrecto, y posiblemente peligroso, someter al ayuno al paciente durante algún tiempo. La lactancia natural no debe interrumpirse a no ser que se vea dificultada por vómitos graves, ya que está exenta de los peligros inherentes a la alimentación artificial (contaminación de biberones, tetinas de goma o de la misma leche, que suele causar enfermedades diarréicas agudas. (35)

El importante problema de Salud Pública que plantean las enfermedades diarréicas puede resolverse estableciendo buenos servicios e instalaciones de abastecimiento de agua y evacuaciones de excretas, cuidando la higiene laimentaria y elevando el nivel de higiene individual. Recientes estudios han demostrado que el abastecimiento higiénico de agua destinada a la bebida, no basta por sí sola para combatir las enfermedades diarréicas agudas. Ello se debe a que el agua contaminada que se emplea para el baño, la cocina, el lavado de los alimentos,etc, puede transmitir estas enfermedades y también a que ciertas enfermedades como las Shigelosis y las infecciones por rotavirus pueden transmitirse por vías distintas del agua. Además de abastecimientos higiénicos de agua, por consiguiente, habrá que hacer un esfuerzo combinado para organizar la evaluación de basuras y educar a la población en materia de higiene personal y prácticas de higiene de los alimentos.El agua contaminada no debe emplearse tampoco para regar. (36)

El Grupo Asesor de la OMS, que se reunió en Ginebra en Mayo de 1978,ha examinado las diversas estrategias que podrían incluirse en el Programa de la OMS de la lucha contra las ennfermedades diarréicas y ha recomendado que éste se centre en el tratamiento de las diarreas agudas, la nutrición del niño y de la madre, el suministro de agua, el saneamiento y la higiene de los alimentos, la vigilancia epidemiológica y la educación sanitaria.

Una de las principales conclusiones a que llegó el Grupo, fue que el

tratamiento por rehidratación oral constituye una estrategia que podría aplicarse actualmente con los medios disponibles y tener un impacto inmediato y de gran alcance. (37)

En Estudios hechos en los Estados Unidos, en 1974, a partir de muestras humanas y no humanas, la Salmonella Typhimurium y Salmonella Typhimurium Copenhagen fueron encontradas en un tercio de las muertes de origen humano y fueron la causa de más del 30% de los decesos ocurridos en este tipo de infección. También se atribuye a la Salmonella Typhimurium el origen de una epidemia explosiva de gastroenteritis propagada por el agua que ocurrió en 1965 en Riverside, California y durante la cual se observaron unos 16,000 casos de gastroenteritis en un lapso de 12 días. (38)

En años recientes la amplia circulación de cepas de Salmonella resistentes a muchos antibióticos han pasado a constituir un problema internacional. Gérmenes resistentes a cloranfenicol, ampicilina, tetraciclina y sulfamidicos, frecuentes en América Central a mitad de la década de 1970; han sido importados hacia Estados Unidos y dispersados por varios estados.(39)

El índice de mortalidad de Gastroenteritis por Salmonella, es rara vez superior a 1-2%. La mayor parte de los casos mortales ocurren en los dos extremos de la vida y en pacientes con enfermedades concomitantes graves, como por ejemplor: Lupus eritematoso generalizado, leucemias y tumores malignos duros. (40)

La mortalidad por Shigelosis, según el tiempo y lugar, guarda razón inversa con el nivel social y económico del paciente. Las infecciones por Sh sonnei rara vez son mortales, las causadas por SH shigae, aunque raras, tienen peor pronóstico. (41)

El pronóstico del Crup infeccioso guarda relación con la naturaleza y la extensión del proceso infeccioso, y con la magnitud de la obstrucción. La mortalidad por laringitis simple es de 1% y aumenta a 16% cuando la enfermedad se extiende hacia abajo convirtiéndose en Laringotraqueobronquitis.(42)

Se ha observado una disminución progresiva de la mortalidad por tosferina durante los últimos 40 años, la mortalidad global es menor de 10 a 1,000 casos. (43) A pesar de los progresos realizados en la terapéutica antimicrobiana, las perspectivas de supervivencia de los recien nacidos con septicemia son todavía pocas. La experiencia de los últimos 40 años muestra una disminución global del índice de mortalidad que pasó de 90 a 35 por ciento.(44)

El pronóstico del sarampión ha mejorado mucho en los últimos tres decenios; muchas de las complicaciones bacterianas graves se dominan fácilmente con tratamientos antimicrobianos. En general, el pronóstico es mejor en niños mayorcitos que en lactantes. La mayor parte de muertes depende de bronconeumonía o encefalitis. El sarampión modificado que rara vez presenta complicaciones, tiene pronóstico muy bueno.(45)

Por otra parte se ha observado en forma persistente que las parasito-

sis intestinales están íntimamente relacionadas con el subdesarrollo y la pobreza, dos factores que han mejorado poco o nada a través de los años en extensos sectores de la población en América Latina.

Parasitosis int.

Tal como ya se indicó, las parasitosis intestinales se transmiten a través de las materias fecales humanas. La contaminación del suelo es el principal mecanismo para la difusión de los helmintos, mientras que la contaminación de manos, agua y alimentos es el modo frecuente para la diseminación de los protozoos. Los factores humanos que favòrecen la transmisión de estas parasitosis se pueden resumir así:

a) Defecación en la tierra.
b) Características del trabajo rural.
c) Insuficiente educación.
d) Contaminación fecal múltiple.

Por lo expuesto, se concluye que las causas del parasitismo intestinal son de origen socioeconómico, más bien que médico: La vivienda deficiente, el trabajo rural desprotegido, la falta de educación, la contaminación fecal del suelo, del agua y de los alimentos; son características propias del subdesarrollo.

En Colombia, Diaz Gómez (46) estudió la repercusión económica del parasitismo intestinal y estimó que este era el principal problema de salud en el país, basados en las siguientes razones:

a) El parasitismo intestinal es parte importante del grupo gastroente-

ritis y colitis que ocupa uno de los primeros lugares como causa de mortalidad.

b) Las helmintiasis intestinales figuran entre las 10 primeras causas de enfermedad.

c) El estudio de morbilidad realizado en este país, entre 1965 y 1967 indicó altos índices de parasitismo con elevada frecuencia de enfermedades y hospitalización, y

d) El 3% de los costos por incapacidad se deben al parasitismo intestinal, a lo cual hay que agregar gastos por atención médica, disminución de la eficiencia por invalidéz residual y años de vida perdidos por muerte prematura.

La erradicación de los parásitos intestinales es compleja, debido a los múltiples factores que favorecen su diseminación, incluso en los países más desarrollados del mundo, donde las campañas de lucha son permanentes y paralelas a un desarrollo socioeconómico elevado, aún no se ha logrado su total eliminación. (47)

Es importante mencionar que en estudios hechos en Chile entre 1964 y 1974 se aprobó la importancia que tiene la edad maternal y la paridad como determinantes en la mortalidad infantil en estos países en desarrollo. En los países desarrollados, estas influencias son menos importantes, ya que las relativas proporciones de gran multiparidad y la

edad en sus extremos es menos significativa; o sea reducida para que hayan variantes que influencien en la mortalidad infantil.(48)

En análisis recientes hechos en Estados Unidos de América se ha encontrado un descenso progresivo de la mortalidad neonatal con una reducción neta de 8.4 muertes por 1,000 nacidos vivos entre 1950 y 1975;el descenso realmente en 1965 ha sido mucho más rápido que en los 15 años anteriores, con un averaje anual de descenso de 0.61 muertes por 1,000 nacidos vivos por año; comparado con 0.16 por 1,000 por año de 1950 a 1965.

El mayor porcentaje de descenso de la mortalidad neonatal de 1950-1965 ha ocurrido desde 1965; este período pasado ocincide con un cambio sustancial en los cuidados médicos perinatales en los Estados Unidos.(49)

En un análisis hecho desde 1969-1977 en King Country, Hospital, Washington; que fue iniciado por el Doctor J. Bruce, haciendo una supervisión y exámenes post-mortem de todos los infantes muertos por la llamada síndrome de muerte súbita infantil; se encontró en el estudio una incidencia no muy alta de síndrome infantil de muerte súbita (SIDS), ya que se evidenció un 2 por 1,000 nacidos vivos.(50) En el análisis es inconfundible la SIDS, con otras cuasas de mortalidad infantil con respecto a diferenciarlos con la edad, ya que la SIDS la muerte es a muy temprana edad. En el estudio hecho se estimaron unos 139,132 nacidos vivos desde 1969 hasta 1977, encontrándose como causas concluyentes principales de la SIDS, como ser: Enfermedad de la membrana hialina y

el Síndrome de "distres" respiratorio, con una combinación de baja edad maternas y alta paridad, con lo cual hay una combinación sinergética que puede agravar la incidencia. (51)

Haciendo el análisis concienzudo de la situación de salud en las Américas, es necesario hacer un comentario respecto a las enfermedades infecciosas y parasitarias, avitaminosis y otras deficiencias nutricionales en niños menores de un año. En 1975 observamos que en la Mesoamérica hay un número elevado de casos en los niños menores de un año con enfermedades infecciosas y parasitarias, pero en la América del Norte hay un creciente número de casos en todos los mayores de un año. Es importante señalar el elevado número de casos de avitaminosis y otras deficiencias nutricionales en toda la población mayor de un año en América del Sur y Mesoamérica; y el porcentaje alto de casos en América del Sur en los menores de un año. (Ver Anexo No. 7).

Respecto a las principales causas de defunciones en niños menores de un año en toda América, había que hacer algunas consideraciones, como ser: En 1969 la principal causa de mortalidad en Mesoamérica fueron las enfermedades respiratorias en contraste con 1975 que la principal causa fueron las enfermedades diarréicas; esto nos demuestra el lugar importante que ha ocupado la enfermedad diarréica, como causa de mortalidad, ya que los factores socio-económicos, ambientales y culturales se ha agudizado en toda la América Latina. Si observamos las causas de mortalidad en América del Sur, encontraremos que en 1969 la cau

sa primordial siempre fueron las enfermedades respiratorias, y en 1975 la causa más importante ha sido la mortalidad perinatal. Con respecto a la América del Norte donde las condiciones socioeconómicas y culturales son mejores, las causas de mortalidad han seguido el mismo patrón, teniendo como causa principal la mortalidad perinatal en segundo lugar las anomalías congénitas, y en tercer lugar las enfermedades respiratorias, seguido los accidentes y las enfermedades diarréicas en último lugar; esto nos demuestra como los factores ambientales que en esta zona de América son mejores y así como las condiciones socioeconómicas óptimas, que influyen directamente en que el patrón patológico de las causas de la mortalidad infantil sea diferente al resto de América. (Ver Anexo No. 8)

Analizando las 10 primeras causas de mortalidad general en Honduras de 1975 a 1979 y las agrupadas en causas específicas, encontramos que las diarreas ocupan el primer lugar, las muertes por enfermedades del corazón en segundo, las enfermedades respiratorias (neumonías, bronquitis y asma) en tercero, las muertes por violencia en cuarto, los accidentes cerebrovasculares en quinto, las muertes por anemias, tosferina, sarampión, tumores en sexto; el séptimo octavo y noveno lugar respectivamente. (52) Entre las principales causas de mortalidad infantil en Honduras de 1975 a 1979, encontramos el siguiente orden, la diarrea en primer lugar le sigue la neumonía en segundo lugar la inmadurez del producto en tercero la tosferina en cuartro, y otras afecciones del fe

to en quinto; vale la pena señalar que las últimas dos causas de diez son el sarampión y el tétanos. (53) Nuevamente observamos que las enfermedades prevenibles por vacunación, ocupan un lugar importante como causa de defunción entre los niños en edad infantil.

A- Definición de términos:

1o. Epidemiología: (del griego Epi: sobre, demos, pueblo y Logos: estudio). Es el estudio de los casos que se registran en una población como indicación de las posibles maneras de explicarlos y fiscalizarlos, es la disciplina básica de la atención de salud de la comunidad. Otros autores definen a la Epidemiología como el estudio de los factores que determina la frecuencia y la distribución de las enfermedades en las poblaciones humanas.

Durante muchos años la palabra denotaba única y muy específicamente el estudio de la propagación y reducción de las enfermedades transmisibles en las poblaciones humanas y la profilaxis y control de estas enfermedades. Sin embargo, en las últimas décadas se está aceptando la definición más amplia arriba citada, y actualmente se entiende que la epidemiología abarca todas las enfermedades agudas o crónicas, físicas o mentales, transmisibles o no transmisibles.

2o. Mortalidad: (del latín Mors: muerte) Relación entre el número de defunciones de una aglomeración determinada en un tiempo da

do y el número de individuos que la componen. Ejemplo mortalidad anual de una ciudad. Otra forma también importante de medir la ocurrencia de enfermedades en la población, es a través del recuento de defunciones.

Las tasas de mortalidad son análogas a las tasas de incidencia pero referidas al proceso de la muerte, en vez de corresponder al estado de enfermedad.

3o. Diarrea: (del griego Diarrein: fluir de todos lados) Evacuación repetida de deyecciones líquidas, de consistencia, olor y coloración variables según la naturaleza de la enfermedad que la provocan.

Diarrea Infantil: Diarrea que se presenta durante la época de lactancia cualquiera que sea su naturaleza. Estas diarreas se deben más de las veces, a transgresiones en el régimen alimenticio y suelen constituir la expresión clínica de una infección de las vías digestivas.

4o. Desnutrición: (de des, priv y del latín Nutrire: nutrir) Estado de un órgano o de un organismo que no asimila suficientemente los jugos nutritivos necesarios para su buena conservación y que pierde, por consiguiente, de volúmen y de peso. Depauperación del organismo cuando la desamilación es mayor que la asimilación.

CAPITULO #. V

V A R I A B L E S

Las variables que fueron medidas y analizadas en la presente investigación son las siguientes:

A.- E d a d:

Definición Conceptual: Tiempo transcurrido entre el nacimiento y el período en que se toma los datos.

Definición Operacional: Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la defunción en pacientes menores de 12 años.

B.- S e x o:

Definición Conceptual: Diferencias físicas y constitutivas entre el hombre y la mujer.

Definición Operacional: A todas las defunciones se les identificó el sexo.

C.- Procedencia:

Definición Conceptual: Signfica el lugar de donde reside o es ori-

ginario determinada persona ya sea rural o urbana.

Definición Operacional: Se tomó a todas las defunciones si su origen y/o residencia era rural o urbana (los datos se tomaron de la historia clínica del expediente).

D.- Condición socioeconómica:

Definición conceptual: Define como el estrato social al que pertenece determinado sujeto.

Definición operacional: Se evaluó si la defunción es de elevados, moderados o escasos recursos económicos (se tomó de la escasa información en las historias clínicas).

E.- Desnutrición:

Definición conceptial: Estado de un órgano o de un organismo que no asimila suficientemente los jugos nutritivos necesarios para su buena conservación o que por diversos factores la ingesta de nutrientes es inadecuada y/o deficiente.

Definición Operacional: Se tomó como diagnóstico asociado o como causa directa de muerte del total de expedientes que abarcó el estudio.

F.- Diagnóstico de Ingreso:

Definición conceptual: Conjunto de signos y síntomas de una enfermedad.

Definición operacional: Conjunto de signos y síntomas de una enfermedad al momento de su ingreso del total de defunciones en la Sala de Pediatría en los años que abarcó el estudio.

G.- Diagnóstico de Egreso:

Definición conceptual: Conjunto de signos y síntomas de una enfermedad.

Definición operacional: Conjunto de signos y síntomas de una enfermedad, LA CUAL ESTÁ consignada en el expediente como enfermedad final, del total de defunciones en la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur en los años 1980-81 y 82.

H.- Defunción antes de las 48 horas de hospitalización:

Definición conceptual: Muerte del paciente antes de cumplir 48 hrs de esta internado.

Definición operacional: Número de muertes que no cumplieron las 48 de internamiento, se tomaron del total de los expedientes por año.

I.- Defunción después de 48 horas de hospitalización:

Definición conceptual: Muerte del paciente después de cumplir 48 horas de estar internado.

Definición operacional: Número de muertes, que cumplieron las 48 horas de internamiento, que se tomaron del total de expedientes por año.

J.- Días de hospitalización:

Definición conceptual: Tiempo que el paciente permanece dentro de Hospital, hasta que le dal el Alta o fallece.

Definición operacional: Número de días que media desde el ingreso hasta la defunción, que se tomó del total de expedientes que abarcó el estudio.

K.- Otros diagnósticos:

Definición conceptual: Conjunto de signos y síntomas de una enfermedad.

Definición operacional: Conjunto de signos y síntomas de una enfermedad que acompañan a la enfermedad final como causa de muerte del total de defunciones en la Sala de Pediatría.

Todo este conjunto de variables cualitativas y cuantitativas, así como

contínuas y discontínuas, fueron extractadas, medidas y analizadas del total de expedientes clínicos de las defunciones en la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur en los años que abarcó el Estudio.

CAPITULO #. VI

METODOS, MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS

A.- Tipo de Estudio.

En esta investigación se realizó un tipo de estudio descriptivo y retrospectivo. Escogí este tipo de estudio, porque quiero describir un problema determinado, y delimitar en sí la problemática que se está investigando; y retrospectivo ya que se investigaron las defunciones en la Sala de Pediatría, ya archivadas en la Oficina de Información del Hospital Regional del Sur de los años 1980-1981-1982.

B.- Descripción del Area de Estudio.

El Hospital Regional del Sur, actualmente es el único Centro hospitalario estatal con que cuenta la Región Sanitaria No. 4, la cual tiene una cobertura total poblacional de 468,401 habitantes. En esta Región Sanitaria se cuenta con un total de 68 Centros de Atención médica desglosados de la siguiente forma:

59 CESAR — Centro de Salud Rural con Enfermera Auxiliar.

8 CESAMO — Centro de Salud con Médico y Odontólogo sin Internado.

1 HOSPITAL REGIONAL — Centro de Salud Integrado con Médicos Generales, Médicos en Servicio Social y Médicos especialistas.

El Hospital Regional del Sur se encuentra establecido en la Cabecera Departamental del Departamento de Choluteca, con una población estimada para 1982 de 79,381 habitantes. El Hospital comenzó a construirse en 1931, terminándose en 1937; pero fue hasta en 1948 que ya equipado inició sus labores como Hospital. Está situado en la parte Este de la Ciudad en una zona rodeada de árboles y con fácil accesibilidad.

El Hospital inició con 193 camas, pero en 1975 sufrió una remodelación quedando reducido el número de 133 camas, distribuidas por Sala de la siguiente forma:

Pediatría	37 camas
Cirugía de Hombres	21 camas
Cirugía de Mujeres	15 camas
Ginecología	17 camas
Obstetrica	13 camas
Séptico	3 camas
Medicina de Hombres	16 camas
Medicina de Mujeres	15 camas
Hidratación Oral	6 camas
Sala de Recuperación (S. de Operaciones)	6 camas

1. Características físicas de la Sala: La Sala de Pediatría a la cual se centra nuestra investigación, es de tipo de un solo pabellón donde están mezclados pacientes con tratamiento médico quirúrgico y ortopédico; con una puerta de entrada que es la misma de la salida. La Sala está situada de la siguiente manera: Hacia el Oeste está la Sala de Operaciones y la Sala de Ginecología y Obstetricia, hacia el Sur hay un pequeño patio con unos juegos infantiles en mal estado, hacia el Norte está la Sala de Cirugía y de Medicina de Hombres, hacia el Este la zona verde y la calle.

2. Recursos materiales: La Sala de Pediatría tiene 35 Cunas en un solo pabellón dispuestas lateralmente en dos filas y consta también de dos Cunas de aislamiento.- La Sala tiene el siguiente equipo:

2 Crupetts que se encuentran en mal estado.
2 Tanques de oxígeno con su respectiva válvula.
1 Aspirador eléctrico portátil.
1 Set de Reanimación (con su ambu, laringoscopio).
1 Camilla rodante para trasladar los pacientes.
1 Refrigeradora eléctrica.
1 Estufa eléctrica.
1 Pequeño comedor con sillas.

3. Recursos Humanos: La Sala de Pediatría tiene asignado el siguiente personal:

2 Especialistas en Pediatría.

2 Médicos en Servicio Social.

1 Enfermera Profesional-Jefe.

14 Enfermeras Auxiliares.

5 Ayudantes de Enfermería.

4. Servicios Auxiliares de la Sala:

a) Servicio de Cirugía General.

b) Ortopedia y Traumatología:Un Médico Especialista.

c) Laboratorio.

d) Banco de sangre (el cual no está bien organizado, ya que hay pocos donadores).

e) Radiología.

f) Depto de Salud Mental de la Región Sanitaria que cuenta con una Psicóloga.

g) Depto de Nutrición del Hospital que cuenta con un Técnico Nutricionista.

h) Servicio de Mantenimiento del Hospital.

i) Depto de Cocina, el cual trabaja conjuntamente con el Nutricionista.

j) Servicio de farmacia: Suministro de medicamentos.

k) Servicio de Oficina de Información.

l) Bodega del hospital para el suministro de materiales que son necesarios en la Sala.

C.- Población y Muestra de Estudio.

La muestra que se tomó en el presente estudio fue todo el universo, es decir, el total de 449 expedientes clínicos de las defunciones en la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur, distribuido por año de la siguiente forma:

1 9 8 0	168 defunciones
1 9 8 1	141 defunciones
1 9 8 2	140 defunciones.

Es decir, que la unidad de observación fue el total de expedientes clínicos de las defunciones en la Sala de Pediatría en los últimos tres años. Creo que para que la muestra fuera representativa y demostrativa, fue necesario tomar todo el universo y no utilizar proceso de selección de la muestra.

D.- Métodos para Recolección de DAtos.

Instrumentos: Historia clínica del expediente, cuadros estadísticos para tabulación de datos. (Ver anexo No. 9)

E.- Procedimientos.

En la recolección de datos se utilizó un procedimiento bastante sencillo, al tomar los datos de la historia clínica de cada expediente que fueron tabulados a un cuadro estadístico, con las respectivas variables especificadas en dicho cuadro.

Los datos fueron transcritos de cada expediente por mes en orden cronológico, hasta alcanzar el número total de defunciones en los tres años que abarcó la investigación. Este procedimiento tomó un tiempo de quince días para recolección completa de datos. En la obtención de los expedientes clínicos participó el Personal de la Oficina de Información del Hospital. Para adquirir los datos estadísticos y epidemiológicos contamos con la participación del Departamento de Estadísticas y de Epidemiología de la Región Sanitaria No. 4.

1. Personal:

a) Un Epidemiólogo que tuvo funciones de asesoría en el presente estudio.

b) Dos Pediatras: Que tuvieron funciones también de asesoría así como orientación respecto a la bibliografía a consultar.

c) Personal de Oficina de Información del Hospital del Sur.

d) Personal del Depto de Estadísticas de la Región Sanitaria No. 4.

F.- Plan de Análisis.

El procedimiento a seguir fué el siguiente: De los datos tabulados en los cuadros estadísticos de recolección de datos, en los cuales constan las variables a investigar, se midieron estas variables por el método del paloteo, en forma cronológica por mes y año.

Después estos datos fueron presentados en Tablas, Cuadros y Gráficas (Capítulo VII. Resultados), de los cuales se hizo un análisis estadístico, para concluir en un estudio descriptivo que nos refleja la situación real del problema y por consiguiente el objeto de la investigación.

Estos informes nos ayudaron a sacar conclusiones definitivas, con las que se dan recomendaciones y soluciones factibles para la planificación de Programas para solucionar el problema.

CAPITULO #. VII

R E S U L T A D O S

La descripción de los resultados obtenidos en tablas estadísticas y gráficas es muy importante, especialmente para subrayar e interpretar de la manera más concreta los aspectos más neuralgicos del total de estos resultados.

Respecto a la mortalidad en la Sala de Pediatría habrá que considerar los resultados obtenidos en los que se observa el descenso en el número de fallecimientos de 1980 a 1982, y es claro al observar la disminución en el porcentaje de mortalidad anual en la Sala. (Ver Tabla No. 1 y Gráfica No. 1).

La distribución por sexo de esta mortalidad en los años que abarca el estudio, se nota que el sexo masculino predomina en el número de muertes, tomando que para el sexo masculino en los 3 años, un total de 245 defunciones y para el sexo femenino 204 defunciones.(Ver Tabla No. 1 y Gráfica No. 2).

TABLA No. 1

DEFUNCIONES POR SEXO, EGRESOS POR AÑO Y PORCENTAJE ANUAL DE MORTALIDAD SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR, CHOLUTECA. AÑOS 1980-1981-1982

AÑO	SEXO				TOTAL	TOTAL DE EGRESOS VIVOS O MUERTOS.	PORCENTAJE DE MORTALIDAD ANUAL.
	MASCULINO		FEMENINO				
	No.	%	No.	%			
1980	92	54.7	76	45.3	168	1534	11
1981	75	53.2	66	46.8	141	1691	8.3
1982	78	55.7	62	44.3	140	1811	7.7
TOTAL	245		204		449	5036	8.9

FUENTE: Departamento de Estadística de la Región Sanitaria No. 4

TABLA No. 2

DEFUNCIONES POR GRUPOS DE EDAD EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR EN LOS AÑOS 1980-81-82

GRUPOS DE EDAD	AÑO						TOTAL	
	1980		1981		1982			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
- 1 Mes	21	12.5	24	17.0	21	15	66	14.7
1 - 11 Meses	88	52.4	70	49.7	76	54.3	234	52.1
1 - 4 Años	45	26.8	37	26.2	33	23.6	115	25.6
5 - 8 Años	9	5.3	8	5.7	7	5	24	5.3
9 - 12 Años	5	3.0	2	1.4	3	2.1	10	2.2
TOTAL	168	100	141	100	140	100	449	100

La Tabla No. 2 nos presenta la distribución etárea de la mortalidad, en la cual habrá que subrayar algunos aspectos, como ser que la distribución de la mayor parte de las defunciones se centra en el grupo de edad de 1 a 11 meses con 52.4%, 49.7% y 54.3%, para los años 1980, 1981 y 1982 respectivamente. Analizando esta tabla es necesario hacer otras observaciones importantes como ser, que el grupo etárea de 1 a 4 años tiene una participación importante en la mortalidad ya que para los 3 años alcanza 115 defunciones, para los menores de un (1) mes 66 defunciones y para los del grupo de 1 a 11 meses un total de 234 defunciones en los 3 años que abarca el estudio. Del total de fallecimientos el grupo etáreo de 1-11 meses (lactante menor) abarca más de la mitad de las defunciones (52.1%).

TABLA No. 3

DEFUNCIONES POR PROCEDENCIA EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL del sur en los años 1980-1981-1982 (POR PORCENTAJES)

AÑO	PROCEDNEICA				TOTAL	PORCENTAJE.
	RURAL		URBANO			
	No.	%	No.	%		
1980	107	63.70	61	36.30	168	100
1981	89	63.2	52	36.8	141	100
1982	93	66.4	47	33.6	140	100
TOTAL	289	-	160	-	449	-

En la tabla No. 3 al observarla se nota la gran participación que tiene el sector rural en la mortalidad de la Sala, con un 63.70% para el sector rural y un 36.30% para el sector urbano del total de 168 defunciones en el año 1980.

En los años que abarca el estudio, la distribución fue predominante para el sector rural respecto al sector urbano en la mortalidad de la Sala.

TABLA No. 4

DEFUNCIONES POR CONDICION SOCIOECONOMICA EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR EN LOS AÑOS 1980-81-82

AÑO	CONDICION SOCIOECONOMICA						TOTAL
	BAJA		MEDIA		ALTA		
	No.	%	No.	%	No.	%	
1980	152	90.5	16	9.5	-	-	168
1981	133	94.3	8	5.7	-	-	141
1982	136	97.1	4	2.9	-	-	140
TOTAL	421	-	28	-	-	-	449

La condición socioeconómica de las defunciones en la Sala tiene una relevancia, ya que al examinar los resultados observamos que la mayoría de las defunciones se localiza en la clase baja y un reducido número de defunciones en la clase media.

CUADRO No. 5

MORTALIDAD POR PERIODO DE HOSPITALIZACION ANTES O DESPUES DE LAS 24 HORAS EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR, CHOLUTECA AÑOS 1980-1981-1982

AÑO	PERIODO DE HOSPITALIZACION				TOTAL	PORCENTAJE
	ANTES 48 HORAS		DESPUES 48 HORAS			
	No.	%	No.	%		
1980	94	56	74	44	168	100
1981	82	58.2	59	41.8	141	100
1982	77	55	63	45	140	100
TOTAL	253	-	196	-	449	-

La Tabla No. 5 nos muestra el período de hospitalización de estos niños antes de fallecer y observamos que la mayoría permanecieron menos de 48 horas hospitalizados antes de fallecer.

La Tabla No. 5 tiene estrecha relación con la Tabla No. 6, respecto a los días de hospitalización que permanecieron estos pacientes antes de fallecer en la Sala y se concluye que el promedio para los tres años que abarca el estudio fue de 3.33 días.

TABLA No. 6

PROMEDIOS ANUALES DE LOS DIAS DE HOSPITALIZACION ANTES DE LA DEFUNCION DE LA MORTALIDAD EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR CHOLUTECA. AÑOS 1980-81-82

A Ñ O S	PROMEDIO ANUAL DE LOS DIAS DE HOSPITALIZACION ANTES DE LA DEFUNCION.
1 9 8 0	3 Días
1 9 8 1	4 Días
1 9 8 2	3 Días
PROMEDIO TOTAL	3.33 Días

TABLA No. 7

DEFUNCIONES CON DIAGNOSTICO DE DESNUTRICION A SU INGRESO EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR, CHOLUTECA EN LOS AÑOS 1980-81-82.

A Ñ O S	DEFUNCIONES POR DIAGNOSTICOS DE DESNUTRICION.		DEFUNCIONES POR OTROS DX.		TOTAL TAL	PORCENTAJE.
	No.	%	No.	%		
1 9 8 0	55	32.7	113	67.3	168	100
1 9 8 1	57	40.4	84	59.6	141	100
1 9 8 2	47	33.6	93	66.4	140	100
TOTAL	159		290		449	

Respecto a la participación de la desnutrición en la mortalidad habrá que analizar esta Tabla que refleja que la desnutrición en sí tiene una participación considerable en la causal de mortalidad, ya sea como diagnóstico de fallecimiento o como diagnóstico asociado a la causal de mortalidad. De los 449 defunciones en los tres años, 159 fallecimientos tienen ala desnutrición en sus diversos tipos y grados como diagnóstico de ingreso a la Sala de Pediatría.

TABLA No. 8

DEFUNCIONES POR DIAGNOSTICO DE DESNUTRICION EN SUS DIVERSOS GRADOS Y TIPOS EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR, CHOLUTECA AÑOS 1980-1981-1982

AÑO	1980			1981			1982			
GRADOS.	KAWASHIORKOR	MARASMO	MIXTO	KAWASHIORK.	MARASMO.	MIXTO.	KAWASHIORK.	MARASMO.	MIXTO	TOTAL
I			3			1			2	6
II	1	2	4		2	3		1	8	21
III	13	9	23	8	21	22	7	16	13	132
TOTAL	14	11	30	8	23	26	7	17	23	159

En esta Tabla estadística se observa la distribución que tiene la desnutrición en sus diversos tipos y grados, del total de fallecimientos a los cuales a su ingreso se les hizo diagnóstico de desnutrición, cuyos datos fueron obtenidos en la Historia Clínica. Habrá que subrayar

que el grado III es el más frecuente y el tipo mixto es el que engloba la mayor parte de las muertes con diagnóstico de desnutrición.

TABLA No. 9

DISTRIBUCION DE LAS DEFUNCIONES POR GRUPOS DE EDAD Y PROCEDENCIA EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR, CHOLUTECA. AÑOS 1980-1981-1982.

GRUPOS DE EDAD	1980			1981			1982		
	RURAL	URBANO	TOTAL	RURAL	URBANO	TOTAL	RUR.	UB.	TOT
- 1 mes	13	8	21	20	4	24	11	10	21
1-11 Ms.	55	33	88	36	34	70	46	30	76
1-4 Años	27	18	45	23	14	37	27	6	33
5-8 Años	7	2	9	8	-	8	6	1	7
9-12 A.	5	-	5	2	-	2	3	-	3
TOTAL	107	61	168	89	52	141	93	47	140

La distribución por grupo de edad y procedencia de los fallecimientos, está plasmada en la Tabla No. 9, la cual muestra la gran preponderancia que tienen los menores de 1 año y de origen rural en la mortalidad de la Sala; y no se puede olvidar la participación que tiene el grupo de 1 a 4 años y también de procedencia rural en el total de defunciones en la Sala en los años que abarca el estudio.

TABLA No. 10

DISTRIBUCION DE LAS DEFUNCIONES POR CONDICIÓN SOCIOECONOMICA Y PROCEDENCIA EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL DUR EN LOS AÑOS 1980-1981-1982.

CONDICION SOCIO-ECON.	1980			1981			1982		
	RURAL	URBANO	TOTAL	RURAL	URBANO	TOTAL	RUR.	UB.	TOT.
Baja	103	49	152	86	47	133	88	48	136
Media	4	12	16	2	6	8	3	1	4
Alta	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	107	61	168	88	53	141	91	49	140

Al hacer la asociación de la condición socioeconómica y su procedencia de los fallecimientos determinamos que la condición socioeconómica BAJA tiene una participación importante en la mortalidad y que por consiguiente la población de escasos recursos económicos y de bajo nivel socioeconómico cultural se encuentra densamente distribuida en el Area Rural.

TABLA No. 11

DISTRIBUCION DE LA MORTALIDAD POR DESNUTRICION Y CONDICION SOCIOECONOMICA EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR. AÑOS 1980 1981 - 1982

CONDICION SOCIOECONOMICO.	1980 DEFUNCIONES/DIAGNOSTICO DE DESNUTRIC.	1981 DEFUNCIONES/DIAGNOSTICO DE DESNUTRICION.	1982 DEFUNCIONES/DIAGTICO DE DESNUTRICION.	TOTAL
Baja	55	57	47	159
Media	-	-	-	
Alta	-	-	-	
TOTAL	55	57	47	159

Esta Tabla estadística resume los resultados obtenidos y refleja la asociación de la desnutrición con el bajo nivel socioeconómico en la mortalidad de la Sala.

TABLA No. 12

DISTRIBUCION DE LA MORTALIDAD POR DESNUTRICION Y PROCEDENCIA EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR, CHOLUTECA. AÑOS 1980-1981-1982.

AÑO	DEFUNCIONES POR DIAGNOSTICO DE DESNUTRICION					
	RURAL		URBANO		TOTALES	
	No.	%	No.	%	No.	%
1980	30	54.5	25	45.5	55	100
1981	35	61.4	22	38.6	57	100
1982	28	59.6	19	40.4	47	100
TOTAL	93	-	66	-	159	-

La presente tabla refleja la importancia que tiene el Sector Rural, con sus múltiples factores asociados a la desnutrición. En 1981 del total de defunciones que se les hizo diagnóstico de desnutrición a su ingreso a la Sala, el 61.4% eran de procedencia rural y 38.4% eran de procedencia urbana. Cabe mencionar también que del total de su ingreso, 93 fallecimientos (58.4%) son de procedencia rural y 66 fallecimientos (41.6%) son de procedencia urbana, del total de 159 defunciones con diagnóstico de Desnutrición a su ingreso.

TABLA No. 13

DIAGNOSTICO DE INGRESO DE LA MORTALIDAD EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR, CHOLUTECA EN LOS AÑOS 1980-1981-1982.

CODIGO*	DIAGNOSTICO AGRUPADOS*	1980		1981		1982	
		No.	%	No.	%	No.	%
009	Infc. Intestinal mal Def.	58	34.5	47	33.3	54	38.6
485	Bronconeumonía, organismo causal no específico.	23	13.7	14	10	13	9.3
771	Infcs. propias período perinatal	9	5.3	17	12.0	13	9.3
260	Kwashiorkor	14	8.4	10	7.1	13	4.3
263	Otras formas de Desnt. proteíno-calórica y las no Especf.	14	8.4	22	15.6	6	10
466	Bronquitis y Bronquiolitis Aguda	13	7.7	6	4.3	14	-
038	Septicemia	5	2.9	2	1.4		3.6
037	Tétanos	3	1.8	5	3.6	5	1.4
320	Meningitis Bacteriana	2	1.2	6	4.3	2	3.6
323	Encefalitis Mielitis Encefalomielitis	3	1.8	1	0.7	5	-
781	Síntomas relacionados con el Sistema Nervioso y Osteomuscular.	1	0.6	1	0.7	-	2.1
070	Hepatitis Virica	3	1.8	1	0.7	3	1.4
464	Laringitis y Traqueitis Aguda	1	0.6	4	2.8	2	-
486	Neumonía organismo causal no especificado.	3	1.8				
084	Paludismo	5	2.9	2	1.4	-	-
045	Pliomielitis Aguda	1	0.6	-	-	-	-
949	Quemadura sin especificar	2	1.2	1	0.7	-	-
879	Heridas de sitios no especificados.	1	0.6	-	-	-	-
590	Infecciones renales.	2	1.2	1	0.7	-	-
686	Infc. locales de piel y del T.celular subcutáneo.	1	0.6	-	-	-	-
854	Traumatismo intracraneal de otra naturaleza no especif.			1	0.7		
780	Síntomas generales(fiebre)			1	0.7		
055	Sarampión			1	0.7	1	0.7
746	Anomalías congénitas del corazón			1	0.7	1	0.7
733	Trastornos de los huesos y Cartílagos.			1	0.7		
742	Anomalías congénitas del Sistema nervioso.			1		2	1.4

.../

CODIGO*	DIAGNOSTICO AGRUPADOS*	1980		1981		1982	
		No.	%	No.	%	No.	%
127	Helmintiasis Intestinal					1	0.7
560	Obstrucción intestinal sin mención de Hernida.					4	2.9
011	Tuberculosis Pulmonar					2	1.4
928	Envenenamiento accidental por producción del petróleo, otros disolventes no clasificados.					1	0.7
428	Insuficiencia cardíaca.					1	0.7
567	Peritonitis	2	1.2				
910	Ahogamiento					1.	0.7
101		168	100	141	100	140	100

* Código y Diagnóstico agrupados por codificación internacional de la O.M.S.

Al observar y analizar la Tabla No. 13 se determina la gran articipación que tienen las infecciones intestinales como diagnósticos de ingreso, así como las enfermedades respiratorias agrupadas en las bronconeumonías. Tampoco se puede dejar de mencionar las enfermedades nutricionales como el Kwashiorkor, así como las enfermedades infecciosas como ser Septicemia, Tétanos y Meningitis.

TABLA No. 14

CAUSA DE MORTALIDAD EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL DEL SUR, CHOLUTECA. AÑOS 1980-1981-1982.

CODIGO*	DIAGNOSTICOS AGRUPADOS*	1980		1981		1982	
		No.	%	No.	%	No.	%
009	Infc.intestinal mal Def.	45	26.8	32	22.7	37	26.4
485	Bronconeumonía,organismo causal no especificado.	24	14.3	23	16.3	18	12.9
038	Septicemia.	28	16.7	18	12.8	29	20.7
771	Infc. propias período perinatal	9	5.4	21	14.9	11	7.8
260	Kwashiorkor.	9	5.4	7	5.0	3	2.1
263	Otras formas de desnutrición protéico-calóricas y las no Especificadas.	14	8.3	17	12.0	9	6.5
320	Meningitis Bacteriana	1	0.6	4	2.8	6	4.3
323	Ecefalitis,mielitis,Encefalomielitis.	7	4.2	3	2.1	2	1.4
037	Tétanos.	6	3.6	5	3.5	2	1.4
070	Hepatitis vírica.	4	2.4			2	1.4
011	Tuberculosis Pulmonar.	3	1.3			3	2.1
466	Broquitis y Bronquiolitis Aguda	2	1.2			4	2.9
285	Anemias no calificadas.			4	2.8	2	1.4
084	Paludismo.	6	3.6				
464	Laringitis y Traqueitis agudas	1	0.6	2	1.4		
854	Traumatismo intracraneal de naturaleza no especificada.			1	0.7	2	1.4
746	Anomalías congénitas del corazón			1	0.7	2	1.4
560	Obstrucción intestinal sin mención de Hernica.					3	2.1
567	Peritonitis.	2	1.2				
994	Efectos de causas externas no especificadas.	1	0.6	1	0.7		
486	Neumonía organismo causal no especificado.	1	0.6				
586	Insuficiencia renal sin especificación.	1	0.6				
787	Síntomas relacionados con el Aparato Digestivo.			1	0.7		
045	Poliomielitis Aguda	1	0.6				
055	Sarampión					1	0.7
742	Anomalías congénitas del S.Nerv.	1	0.6	1	0.7		

...

CODIGO*	DIAGNOSTICOS AGRUPADOS*	1980		1981		1982	
		No.	%	No.	%	No.	%
928	Envenenamiento accidental por producción del petroleo y otros	1	0.6				
428	Insuficiencia cardíaca.					1	0.7
910	Ahogamiento.					1	0.7
740	Anencefalia y anomalías similares.	1	0.6				
424	Otras enfermedades del Endocardio.					1	0.7
512	Neumotorax					1	0.7
TOT.		168	100	141	100	140	100

* Código y diagnósticos agrupados por codificación Internacional de la O.M.S.

Esta tabla tiene una significación muy importante ya que nos da las causas de mortalidad estipificados en los expedientes clínicos del total de las defunciones. Es preciso mencionar que la infección intestinal aparece como la primera causa de mortalidad lo cual coincide con la estadística de los diagnósticos de ingreso, a la vez es importante determinar la gran participación que tienen en la mortalidad la Bronconeumonía, enfermedades infecciosas, más específicamente en el período neonatal, la desnutrición y la meningitis.(Ver diagrama No.1,2, y 3)

TABLA No. 15

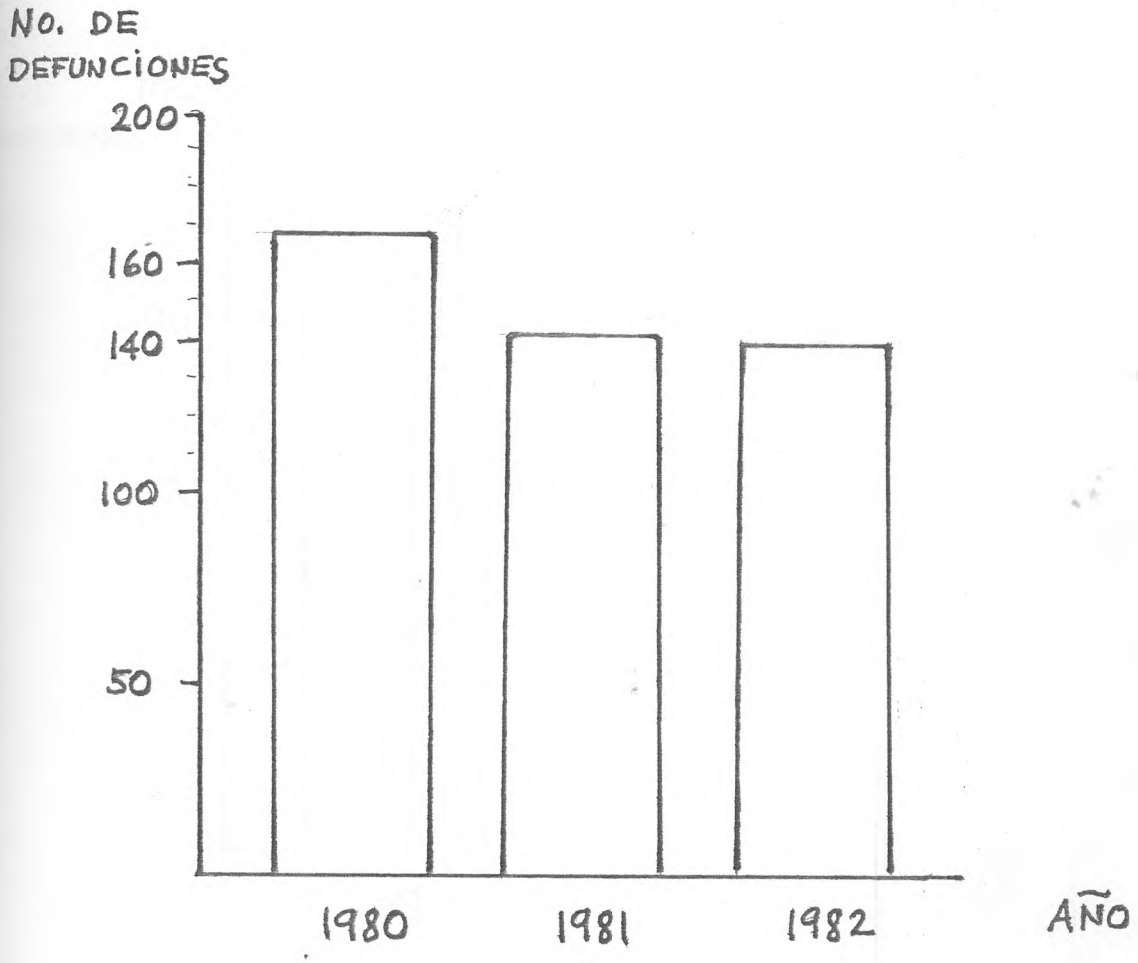
DIAGNOSTICO QUE ACOMPAÑAN A LA CAUSAL DE MORTALIDAD EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR, CHOLUTECA, AÑOS 1980-81-82.

CODIGO	DIAGNOSTICOS AGRUPADOS	1980		1981		1982	
		No.	%	No.	%	No.	%
009	Infec. intestinal mal Def.	20	12	20	14.2	24	17.1
260	Kwashiorkor	2	1.2	1	0.7	6	4.3
263	Otras formas de desnutrición protéicolórica.	15	8.9	16	11.4	16	11.5
038	Septicemia	6	3.6	14	10	6	4.3
285	Anemias no clasificadas	5	2.9	4	2.8	4	2.9
466	Bronquitis y Bronquiolitis A.	3	1.8	1	0.7	3	2.1
485	Bronconeumonía, organismo causal no especificado.	3	1.8	4	2.8		
771	Infec. propias período perinatal.	2	1.2	3	2.1	1	0.7
084	Paludismo	2	1.2	4	2.8		
781	Síntomas relacionados con el S. Nerv. y Osteomuscular.	1	0.6	2	1.4	3	2.1
486	Neumonía, organismo causal no especificado.	1	0.6			3	2.1
127	Helmintiasis intestinal.	1	0.6	1	0.7	1	0.7
590	Infecciones Renales	2	1.2				
464	Laringitis y Traqueitis agudas					1	0.7
949	Quemadura sin especificar.			1	0.7		
055	Sarampión.					1	0.7
011	Tuberculosis Pulmonar.			1	0.7		
733	Trastornos de los huesos y los cartílagos.	1	0.6				
512	Neomotorax			1	0.7		
	Causal de mortalidad absoluta	104	61.9	68	48.3	71	508
TOT.		168	100	141	100	140	100

La anterior Tabla estadística demuestra la infección intestinal tiene una participación determinante en la mortalidad de la Sala, ya que esta patología asociada con otras enfermedades coadyuva a que se materialice este total de fallecimientos. Cabe destacar la participación que tiene la desnutrición en la forma de Kwashiorkor así como la Septicemia, Anemias, Bronquitis y Bronquiolitis Aguda; y la Bronconeumonía como patologías asociadas a las enfermedades causales de mortalidad. (Ver diagrama No. 4).

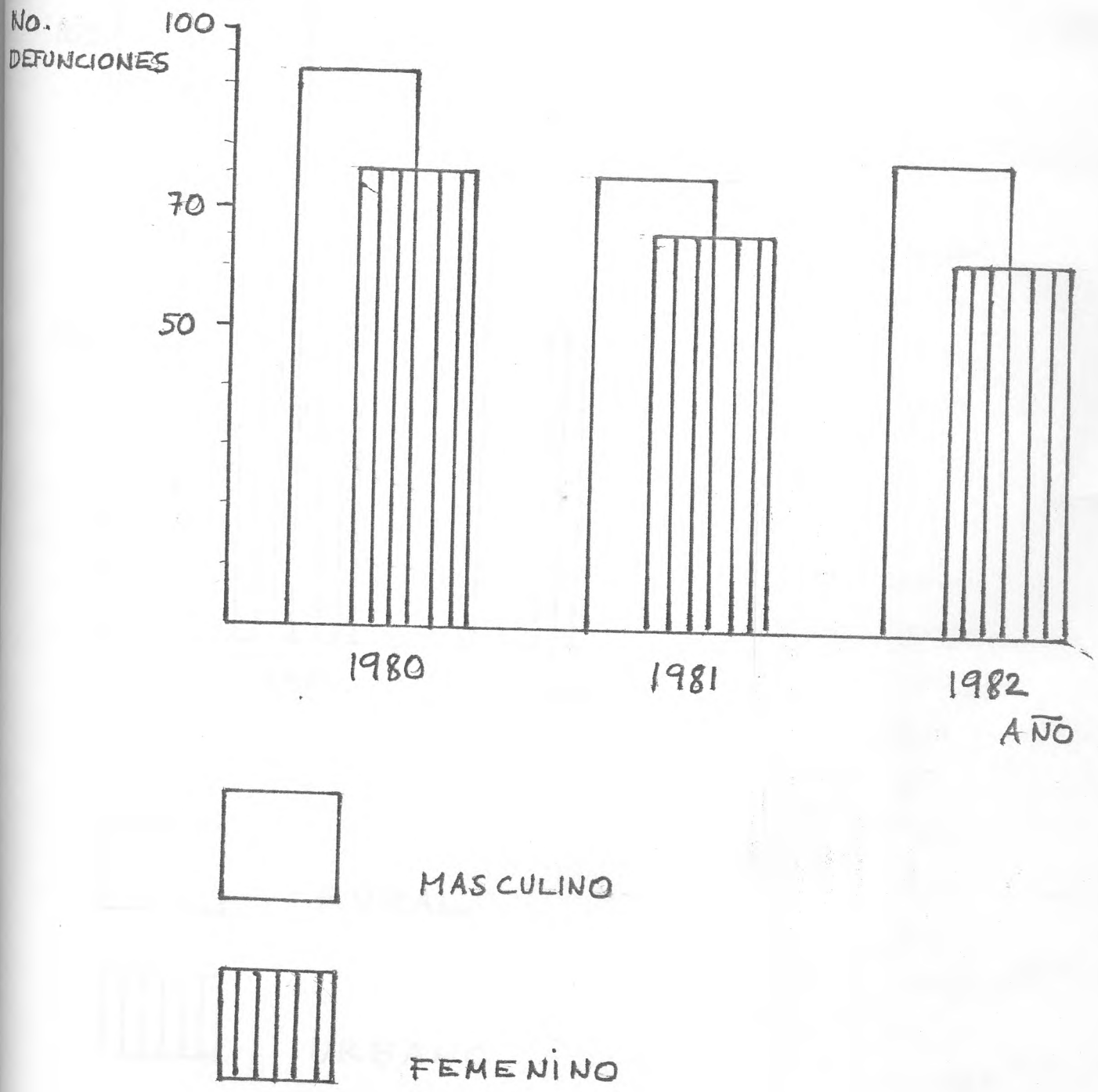
GRAFICA No. 1

DEFUNCIONES POR AÑO EN IA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR , CHOLUTECA , EN LOS AÑOS 1980, 1981 y 1982.



GRAFICA No. 2

DEFUNCIONES POR SEXO Y AÑO EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR , CHOLUTECA , EN LOS AÑOS 1980, 1981 y 1982.



GRAFICA No. 3

DEFUNCIONES POR PROCEDENCIA Y AÑO EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR , CHOLUTECA , EN LOS AÑOS 1980, 1981 y 1982.

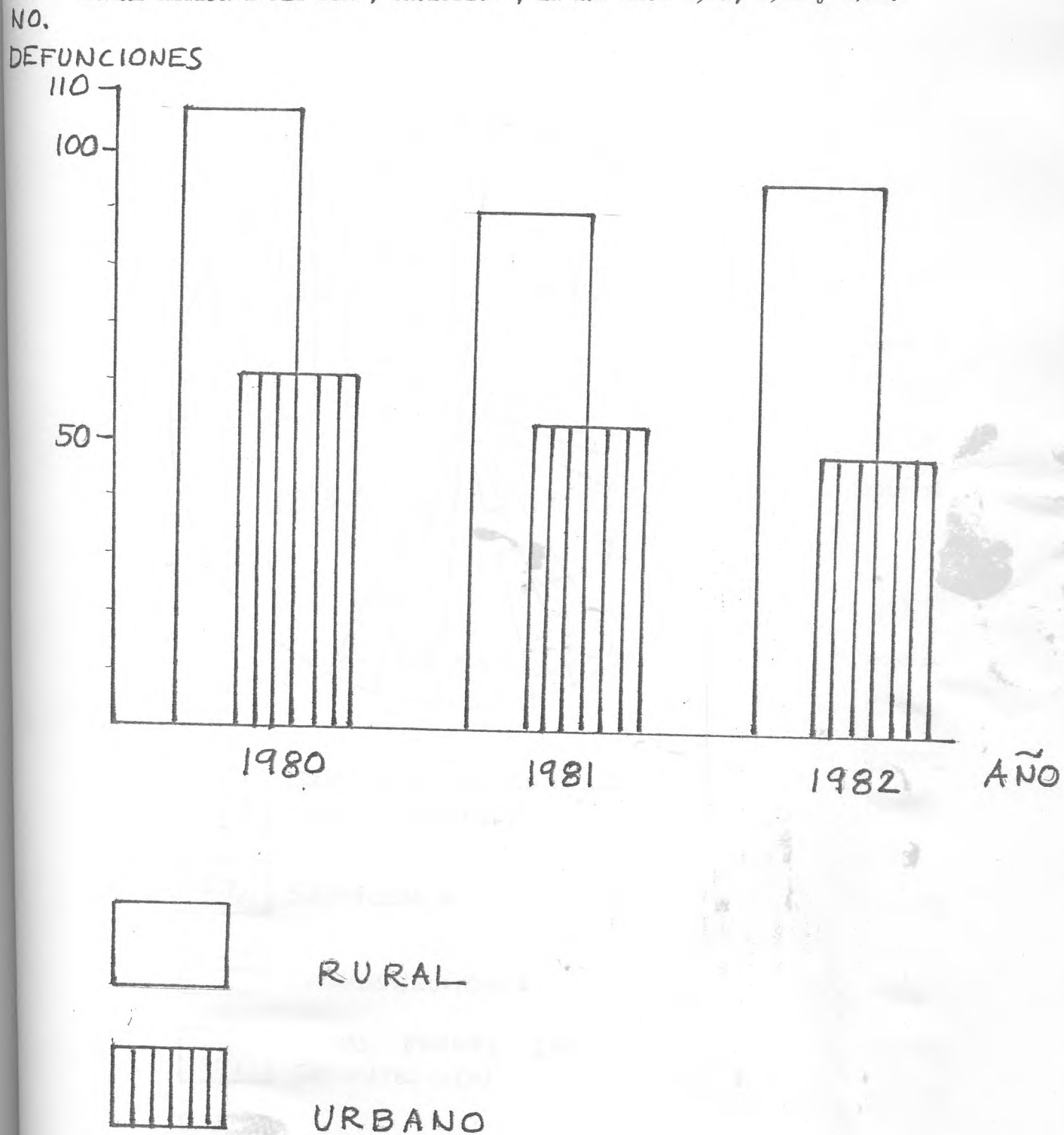
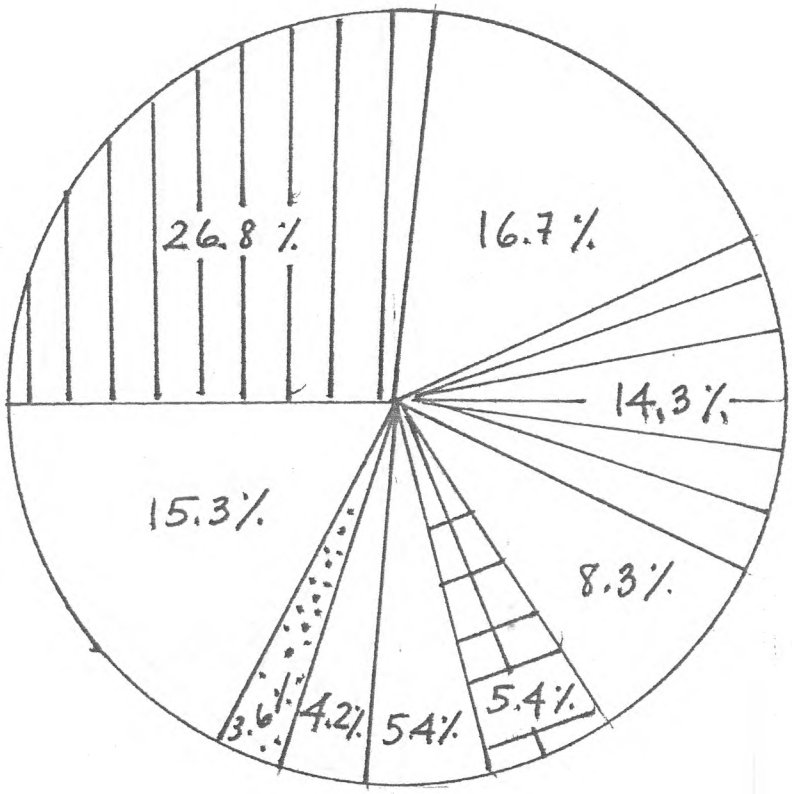


DIAGRAMA No. 1

CAUSAS DE MORTALIDAD POR PORCENTAJES EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR , CHOLUTECA , EN 1980.



INFECCION INTESTINAL MAL DEFINIDA

16.7% SEPTICEMIA

BRONCONEUMONÍA

8.3% OTRAS FORMAS DE DESNUTRICION

KWASHIORKOR

5.4% INFECCIONES DEL PERIODO PERINATAL

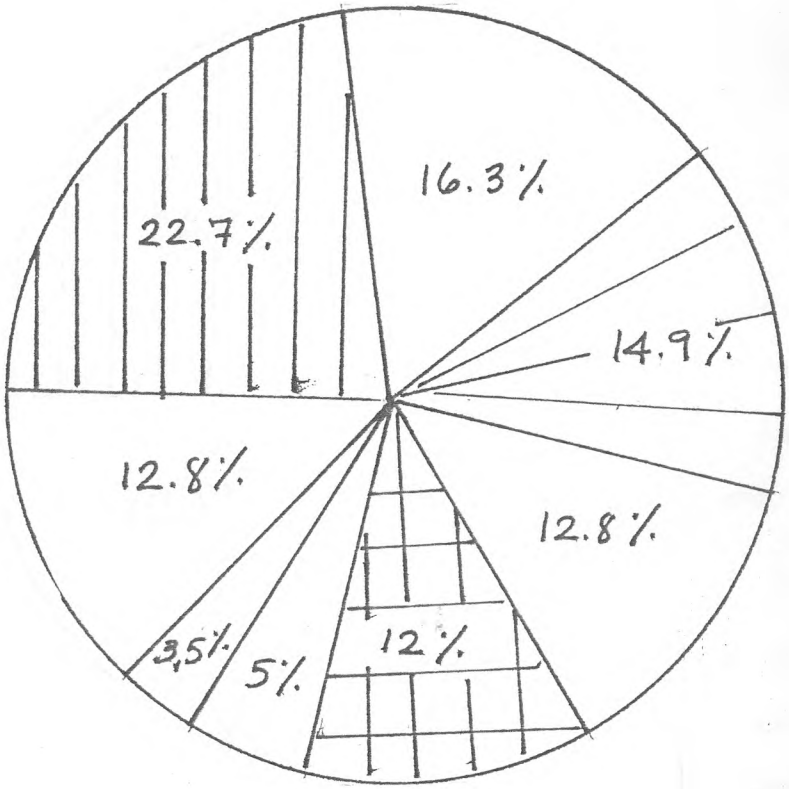
4.2% ENCEFALITIS

TETANOS

15.3% OTROS

DIAGRAMA No. 2

CAUSAS DE MORTALIDAD POR PORCENTAJES EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR , CHOLUTECA , EN 1981.



INFECCION INTESTINAL MAL DEFINIDA

16.3% BRONCONEUMONIA

INFECCIONES DEL PERIODO PERINATAL

12.8% SEPTICEMIA

OTRAS FORMAS DE DESNUTRICION

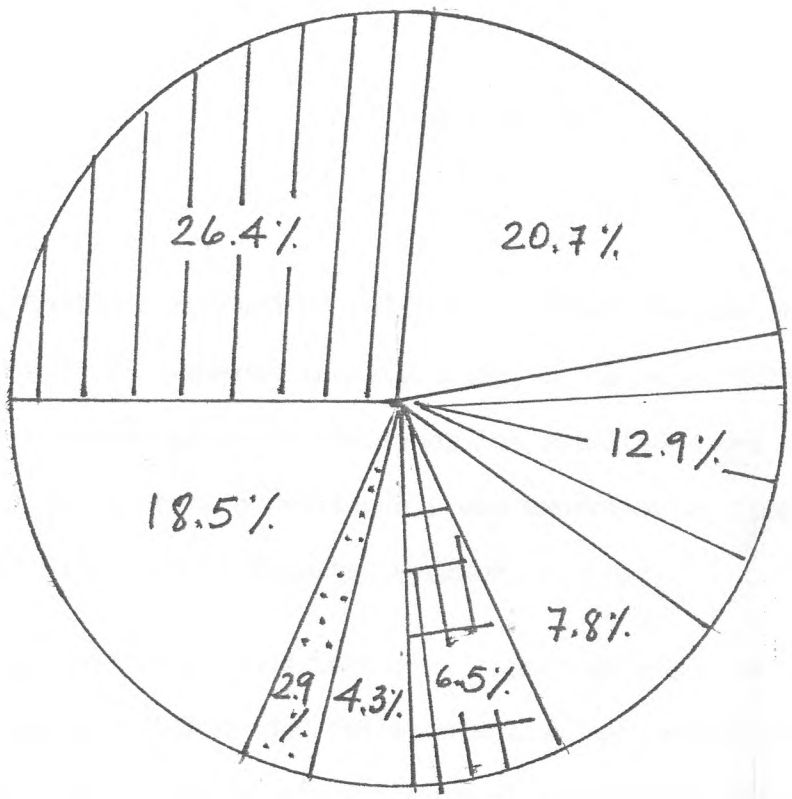
5% KWASHIORKOR

3,5% TÉTANOS

12.8% OTROS

DIAGRAMA No. 3

CAUSAS DE MORTALIDAD POR PORCENTAJES EN LA SALA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR , CHOLUTECA , EN 1982.



INFECCION INTESTINAL MAL DEFINIDA

OTRAS FORMAS DE DESNUTRICION

20.7% SEPTICEMIA

4.3% MENINGITIS BACTERIANA

BRONCONEUMONIA

BRONQUITIS Y BRONQUIOLITIS

7.8% INFECCIONES DEL PERIODO PERINATAL

18.5% OTROS

CAPITULO #.VIII

D I S C U S I O N

En este Capítulo se hará un análisis e interpretación de los hallazgos obtenidos en la presente investigación. De la mejor forma posible trataré de interpretar y correlacionar los resultados del Estudio con la revisión de literatura realizada y mis experiencias propias durante mi Servicio Social en el Hospital Regional del Sur.

Al revisar los resultados obtenidos, observamos que en los tres (3) años, hubo un total de 449 fallecimientos, notando un marcado descenso de 1980 a 1982 y siendo más evidente al relacionar el total de Egresos anuales con el número de muertes en la Sala; concluyendo que el porcentaje de Mortalidad de la Sala ha disminuido de 11% en 1980 a 7.7% en 1982. Esto se interpreta como que las funciones médico-asistenciales de la Sala han mejorado, atribuible a más Personal Médico y de Enfermería asignado a la Sala o que ha habido una mejoría de las condiciones ambientales, sanitarias y sociales de la población en la Región Sur; aunque lo anterior no es concluyente, ya que en esta Región los problemas han tenido tendencia a hacerse más difíciles, causado por falta de inversión, que por consiguiente trae desempleo, malas cosechas, inunda

ciones y por último un clima de Pre=guerra que influyen de manera decisiva en toda la problemática de la Región.

Respecto a la distribución de las defunciones por sexo, es mayor para el sexo masculino '54.5%) del total de fallecimientos, esto coincide con la Literatura revisada en la cual siempre hay predominio del Sexo masculino, tanto para la morbilidad como para la mortalidad; aunque en el país la distribución por sexo es relativamente igual.

Al analizar las edades de los fallecimientos en la Sala de Pediatría, observamos que en los menores de un año, es el grupo donde se acumula la mayor parte de las defunciones (66.8%), más específicamente en el grupo de edad de 1 a 11 meses (52.1%). Tampoco podemos olvidar el grupo etario de 1 a 4 años que tiene una participación importante en la mortalidad de la Salud (25.6%) en los 3 años que toma la presenta investigación.

Es importante mostrar la distribución por grupos de edad y procedencia de los fallecimientos al observar la Tabla No. 9 en la cual se confirma la gran importancia que tiene la población infantil del Sector Rural en la mortalidad de todo el país, ya que la población de menores de quince años en el Area Rural es de 1,244.770 habitantes (66.2%, en contraste con la población para ese mismo grupo de edad en el Area Urbana de 635,760 habitantes (33.8%)

El Sector Rural creemos que es el más afectado por las condiciones pro

piciasde dicho sector como ser falta de vías de comunicación, inadecuado abastecimiento de agua o falta de éste, falta de saneamiento ambiental y en general falta de servicios públicos adecuados; este conjunto de condiciones, sumadas a la falta de servicios médicos o a la existencia de centros de asistencia médica sin medicamentos agudizan más la problemática de salud del Sector Rural. En la Tabla No. 3 se observa claramente que la mayoría de fallecimientos en la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur fue de origen rural (64.4%).

Los factores socioeconómicos tienen una gran participación en la problemática social de estos países subdesarrollados, al analizar las defunciones en el presente estudio y el nivel socioeconómico de estos fallecimientos visualizamos que la clase baja es la más afectada y en mucho menor grado la clase media. La condición socioeconómica baja se toma como el grupo social con escasos recursos económicos, por bajo ingreso familiar y reducido nivel cultural, representado en Honduras con un 42% de analfabetismo lo cual influye decididamente en la mortalidad infantil de nuestro país.

Al revisar los expedientes encontramos un escaso porcentaje de fallecimientos que pertenecen a la clase media, tomando este grupo clasificándolo socialmente como clase media baja en la cual está incluído pequeños agricultores, pequeños comerciantes y artesanos. Al examinar el total de defunciones, se determina que el nivel socioeconómico bajo está

íntimamente relacionado con el Sector Rural y se concluye que la mayoría de la población de escasos recursos económicos y de bajo nivel sociocultural se encuentran densamente distribuida en el Area Rural. (Ver Tabla No. 10).

Respecto al período de hospitalización, se pueden hacer algunas consideraciones importantes, acerca de las defunciones en la Sala, lo cual es evidente que la mayoría de los fallecimientos fueron antes de las 48 horas de estar hospitalizados (56.4%). (Ver Tabla No. 5).

El promedio de días de hospitalización de los fallecimientos en los 3 años que abarca el estudio fue de 3.33 dias, lo cual nos refleja que la mayoría de los pacientes estuvieron poco tiempo hospitalizados antes de fallecer y se infiere que la Sala tiene un flujo continuo de pacientes y que las defunciones se debe a las condiciones deplorables en que ingresan los niños, a las patologías letales que los afectan como ser la Desnutrición y no se puede descartar el manejo terapéutico intrahospitalario, ya que esto influye decididamente en la mortalidad de la Salud.

Al hablar de desnutrición es necesario hacer múltiples observaciones y consideraciones ya que la desnutrición no es solamente una enfermedad sino que tiene implícito factores sociales, culturales y económicos. Al examinar la Tabla No. 7, se observa la participación que tiene la desnutrición como causa de mortalidad ya que del total de las 449

defunciones en los 3 años, 59 tienen como causa de mortalidad a la desnutrición en sus diversas formas y grados. Asociado esto debemos mencionar que en estimaciones del Ministerio de Salud Pública para 1979 aproximadamente un 83.0% de la población infantil tiene algún grado de desnutrición. cabe señalar también que la desnutrición asociada al escaso saneamiento del medio ambiente influye de manera considerable en la mortalidad.

En esta investigación se extrae que la desnutrición forma mixta en su Grado III es el diagnóstico de desnutrición más frecuente del total de defunciones aunque estadísticamente no concuerde con estadísticas de este país; ya que todas las formas tienen igual distribución en la mortalidad, aunque en algunos estudios el KWASHIORKOR ha predominado como causa de mortalidad. En este estudio concluimos, de que en los expedientes clínicos existen algunas deficiencias en el diagnóstico de la desnutrición y creemos que se han cometido errores al hacer el diagnóstico.

La desnutrición no podemos desligarla de la condición socioeconómica y en esta investigación encontramos que las defunciones que su núcleo familiar era de bajo nivel socioeconómico se ha visto asociada a la desnutrición en el total de las muertes de la Sala. Otro factor que está íntimamente ligado a la desnutrición es la procedencia de esos fallecimientos.

El Sector Rural es el que tiene más alto porcentaje de la procedencia de las muertes por desnutrición, cabe subrayar que de las 159 defunciones con diagnóstico de ingreso de desnutrición en sus diversos Tipos y Grados, un 58.3% son de procedencia rural y un 41.5% son de procedencia urbana.

Al hacer un análisis e interpretar los resultados obtenidos de los expedientes clínicos, es primordial obtener los diagnósticos con que ingresaron estos pacientes que después fallecieron en la Sala.

Tienen una relevante participación en los diagnósticos de ingreso, las infecciones intestinales las cuales en nuestro medio rural de características deficientes en servicios de Saneamiento Ambiental, proliferan de manera exagerada. Las enfermedades respiratorias, también participan y de manera más frecuente la Bronconeumonía.

La desnutrición como habíamos mencionado contribuye en los diagnósticos del total de fallecimientos a veces de manera directa e indirecta, asociado con otro tipo de patología.

No podemos olvidar las infecciones adquiridas en el período perinatal tales como: Sepsis neonatal, tétanos y onfalitis; estando estas patologías asociadas frecuentemente a partos extrahospitalarios, inadecuada manipulación del recien nacido y utilización de instrumentos inadecuados en la atención de los partos; así como el desconocimiento de las

reglas de higiene y antisepsia.

La septicemia y la neningitis bacteriana, la encefalitis, los síntomas relacionado con el Sistema Nervioso que agrupa al Síndrome convulsivo, tienen una participación característica en el diagnóstico con que se ingresaron estas defunciones.

Las causas de mortalidad, es uno de los objetivos más importantes del presente Estudio de investigación y creo conveniente hacer énfasis en éstas causas.

Al revisar el total de expedientes clínicos observamos estadísticamente que las infecciones intestinales mal definidas, que se agrupan así porque incluyen un gran número de enfermedades diarréicas, bacterianas y parasitarias de origen hídrico. Las infecciones intestinales abarca un 26.8%, 22.7% y 26.4% del total de las defunciones para los años de 1980-1981-1982 respectivamente.

La Bronconeumonía ocupa el segundo lugar como causa de mortalidad seguido de la Septicemia, la cual abarca un sinnúmero de patologías infecciosas ya que es resultado de una complicación que lleva a la mayoría de los casos a la muerte. Respecto a las infecciones propias del período perinatal, como ya mencioné tienen estrecha relación con el medio ambiente en que se desenvuelve la población y agrupa a un fuerte conjunto etáreo que es los menores de 1 mes.

La Desnutrición tiene una relevante participación en las causas de mortalidad en sus diversos tipos y grados, teniendo un total de 59 defunciones con diagnóstico de Desnutrición, que equivale a un 13.7%, 17% y un 8.6% del total de fallecimientos anuales, en los años 1980, 1981 1982 respectivamente. (Ver Tabla No. 14) La desnutrición tipo Mixto en su Grado III, es la más frecuente diagnosticada en las muertes de Sala, y cabe mencionar que la Desnutrición implica diversos factores de orden social y económico como anteriormente había mencionado.

Las enfermedades del Sistema Nervioso agrupados en Meningitis Bacteriana y el grupo de las Encefalitis Mielitis y Encefalomielitis, conjuntan un total de 23 fallecimientos en los 3 años que abarca la investigación.

Las enfermedades infecciosas tipificadas como tétanos, hepatitis vírica, tuberculosis pulmonar tienen una participación poco relevante en la mortalidad, así como el paludismo aparece reportado sólo 6 casos como causa de defunción que equivale a un 3.6% el total de fallecimientos en 1980.

Las enfermedades respiratorias superiores agrupadas según la Clasificación Internacional de la O.M.S, como ya antes había narrado, representa un escaso porcentaje en la mortalidad.

En las enfermedades respiratorias bajas la bronconeumonía como había

dicho, sobresale como causa de mortalidad y la neumonía en sí no es causa importante de mortalidad.

Creo de suma importancia referirme a las enfermedades infecciosas prevenibles por vacunación, como son la Poliomielitis con un casos en el año 1980 y Sarampión con un caso en 1982; igual tendencia tuvieron estas enfermedades como diagnóstico de ingreso, ya que en los expedientes clínicos aparecen muy raramente.

Considero de manera importante mencionar que la Peritonitis aparece agrupada como diagnóstico de causa de mortalidad con 2 casos que equivalen al 1.2% del total de fallecimientos y que coincide con el porcentaje de diagnósticos de ingresos del total de defunciones para 1980.

Como causa de mortalidad existen otras entidades patológicas como ser accidentes, anomalías congénitas, enfermedades renales, ahogamiento e insuficiencia cardíaca que estadísticamente tiene poco valor en la mortalidad de la Sala Pediátrica del Hospital Regional del Sur.

Respecto al patrón seguido por las causas de mortalidad en esta investigación con los patrones de mortalidad en los países subdesarrollados y por consiguiente en nuestro país, encontramos que las enfermedades diarréicas ocupan el primer lugar, como causa de mortalidad, que coinciden con estudios hechos en América en que las enfermedades respiratorias han pasado a un segundo plano, sobresaliendo las enfermedades in-

fecciosas y parasitarias de origen hídrico. (Ver Anexo No. 7)

Estos comentarios contrastan con el patrón seguido en América del Norte como causa de mortalidad siendo la principal, la mortalidad perinatal en segundo lugar, las anomalías congénitas en tercer lugar las enfermedades respiratorias, seguido de los accidentes y las enfermedades diarréicas en último lugar.

Al analizar las causas de mortalidad general en Honduras en 1975 a 1979, hallamos cierta correspondencia con los hallazgos obtenidos en el presente estudio como ser que las enfermedades diarréicas ocuparon el primer lugar, las muertes por enfermedad del corazón un segundo y las enfermedades respiratorias en tercero y las muertes por violencia en cuarto y los accidentes cerebrovasculares en quinto lugar.

Al examinar las causas de mortalidad infantil de 1975 a 1979 encontramos a las enfermedades diarréicas en primer lugar, las enfermedades respiratorias bajas como ser broncoceumonía un segudo lugar, la inmadurez del producto, en tercero la tosferina en cuarto y otras afecciones del feto en quinto y es importante subrayar que las dos últimas causas de 10 son el sarampión y el tétanos.

Al comparar las causas de mortalidad infantil en Honduras en estos años con los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede concluir de que las enfermedades prevenibles por vacunación han dis

minuido como causa de mortalidad debido a los Programas de Vacunación masiva y los Programas de Cobertura regional de las Regiones Sanitarias del Ministerio de Salud Pública, mientras que las enfermedades respiratorias bajas se mantienen en un segundo lugar y cabe mencionar que las enfermedades infecciosas propias del período perinatal, la septicemia, y la desnutrición no aparecen como causas importantes de mootalidad en los estudios revisados; debido a que en el presente estudio que abarca estos tres últimos años hay un reflejo de la agudización de los problemas sociales y económicos como ser la inflación galopante, la falta de inversión pública y privada, reducida o inversión extranjera, disminución de los créditos internacionales, excesivas importaciones y escasas exportaciones que traen como consecuencia desempleo, hambre, miserio, falta de vivienda que conlleva a una alta morbilidad y por consiguiente una elevadísima mortalidad.

La enfermedad diarréica clasificada en el presente estudio como infección intestinal mal definida tiene una contribución importante no solo como causa de mortalidad sola, sino que como enfermedad coadyuvante con otra patología en la mortalidad.

Al examinar las enfermedades que acompañan el diagnóstico de defunción encontramos que del total de los fallecimientos 243 tienen un solo diagnóstico como causal de mortalidad y el resto que son 206 tienen otro diagnóstico asociado a la causa de mortalidad.

La Tabla No. 15 nos muestra las patologías mas frecuentes que acompañan al diagnóstico de mortalidad como ya mencioné la infección intestinal tiene una participación decisiva, seguido de la desnutrición,no podemos olvidar que las anemias no clasificadas también causan graves problemas. En menor grado tiene participación asociados a la causal de mortalidad las enfermedades respiratorias, el paludismo, las parasitosis intestinales y las infecciones renales.

CAPITULO #. IX

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A.- Conclusiones.

1o. En la Sala de Pediatría hubo 449 defunciones en los 3 años que toma el estudio, con un marcado descenso de la mortalidad de 1980 a 1982; con porcentaje de mortalidad anual de la Sala de 11%, 8.3% y 7.7% para 1980-1981-1982 respectivamente.

2o. La distribución por sexos de la mortalidad, ha sido mayor para el sexo masculino con un 54.5% del total de las muertes en los 3 años del estudio.

3o. El grupo de edad de los menores de un año ha sido donde se ha acumulado la mayoría de los fallecimientos (66.8%) y de manera más específica el grupo etáreo de 1 a 11 meses (52.1%) del total de muertes en la Sala.

4o. Las Enfermedades Diarréicas Infecciosas y Parasitarias de Origen Hídrico, que se agrupan en la Infección Intestinal mal definida es la causa más importante de Mortalidad y también participa como diagnóstico asociado a otra patología

como causa de mortalidad.

5o. La Septicemia (16.7%) la Bronconeumonía (14.5%), las Infecciones propias del período perinatal (9.4%), la Desnutrición (13.1%), la Meningitis y Encefalitis (5.1%), Tétanos (2.8%), Hepatitis (1.2%), Tuberculosis 1.3%), Bronquitis y Bronquiolitis (1.4%), Anemia (1.4%) y el Paludismo (1.2%) son causas relevantes de mortalidad y los porcentajes son por estadística para los 3(tres) años que abarcó la investigación.

6o. Las Enfermedades Infecciosas prevenibles por vacunación,no son causas importantes de mortalidad y tienen poco interés estadístico, debido a la fuerte lucha planificada por el Ministerio de Salud Pública con los Programas de Vacunación.

7o. El Area Rural tiene importancia como factor participante en la mortalidad, y cabe señalar que el Hospital Regional del Sur, se encuentra situado enmedio de una vasta zona rural, lo cual influye en que la mayoría de las defunciones sean de origen rural, y que las condiciones del Area rural son propicias para una elevada morbilidad, que conlleva a un alto riesgo de mortalidad.

8o. Al examinar detenidamente los resultados obtenidos, se concluye que la población de menores de un año y de proceden-

cia rural es el grupo donde se centra la mayor parte de las defunciones en la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur.

9o. La condición socioeconómica baja es el Estrato Social que predomina en el total de muertes, debido a la escases de recursos económicos y bajo nivel cultural que influyen en la morbilidad de la población infantil y por consiguiente en la mortalidad.

10. La desnutrición tiene una participación relevante en la mortalidad de la Sala. Del total de 449 defunciones en los 3 años, a un 28%, 32% y 19% se le hizo Diagnóstico de Ingreso en los años 1980-1981-1982 respectivamente. Solamente 59 defunciones tienen a la Desnutrición como causa de Mortalidad.

.. La asociación que exite entre la condición socioeconómica y la procedencia rural.

11. El 56.3% de los Ingresos a la Sala permanecieron menos de 48 horas desde eu ingreso hasta su fallecimiento. El promedio de días de hospitalización en los 3 años fue de 3.33 días, de lo cual se concluye que la permanencia de estos pacientes en la Sala antes de fallecer fue poca, y que la mortalidad se debe a la alta morbilidad y las condiciones deplorables en el orden nutricional y patológico con que ingresan estos pacientes a la Sala.

12. La condición socioeconómica tiene gran influencia en la morbilidad de la población infantil de estos países subdesarrollados y se relaciona con el Sector Rural para influir decididamente en la mortalidad de la Sala, ya que la mayoría de las defunciones de bajo nivel socioeconómico son de procedencia rural.

13. Las causas de mortalidad han seguido el mismo patrón, en los 3 años que abarca el estudio, teniendo como la principal causa a la Infección intestinal mal definida.

B.- Recomendaciones.

1o. Equipar la Sala de Pediatría del Hospital Regional del Sur, con instrumentos y materiales adecuados y necesarios, para el mejor cumplimiento de sus labores asistenciales.

2o. Abastecer de la manera más rápida de medicamentos a la Farmacia del Hospital, especialmente con Antibióticos, Antiparasitarios, Soluciones de hidratación, Anticonvulsivos, Vitaminas, Analgésicos y Antipiréticos.

3o. Suministrar de los materiales prioritarios a la Bodega del Hospital para el adecuado y racional abastecimiento de la Sala; con materiales como sábanas, batas, pañales, cunas, biberones, leche e implementos para la limpieza de la Sala.

4o. Aseo completo y fumigación periódica de sus pisos y paredes

y de todos los materiales que se utilizan.

5o. Mejorar los Servicios de Alimentación de la Sala, especialmente para los pacientes desnutridos, así como los pacientes que tienen trastornos gastrointestinales.

6o. Concientizar al Personal Médico y de Enfermería de la Sala respecto a las Enfermedades más frecuentes en la población infantil y más específicamente en el cuidado y manejo del niño desnutrido para correlacionar esfuerzos con el Departamento de Salud Mental de la Región, para mejorar la atención de los pacientes hospitalizados y tratar de disminuir la Mortalidad.

7o. Sectorizar la atención del niño según la edad, tratando de fundar y hacer funcionar la Sala de Neonatología y una Sala de Lactantes, ya que en estos grupos de edad es donde se observó el mayor porcentaje de Mortalidad.

8o. Mantener Programas de Educación Continua para el Personal Médico y de Enfermería que labora en el Hospital y en los Centros de Salud de la Región Sanitaria No. 4 respecto a las enfermedades infecciosas y parasitarias más frecuentes y la desnutrición, para el mejor manejo terapéutico de los pacientes y la referencia oportuna al centro hospitalario regional.

9o. Mejorar el funcionamiento del Archivo, separándolo de la

Oficina de Información y colocando a este Departamento en un lugar más amplio que el actual, ya que éste no reúne las condiciones adecuadas para su efectivo funcionamiento.

CAPITULO #. X

R E S U M E N

Durante mi Servicio Social en el Hospital Regional del Sur en la Ciudad de Choluteca, adquirí muchas experiencias que han contribuido mucho en mi formación como Médico.- De estas experiencias observé algunas bastante lamentables, como ser la alta mortalidad que existe en la Sala de Pediatría. Mi inquietud fructificó hasta realizar el presente trabajo de investigación, al cual le dí un enfoque epidemiológico de la mortalidad de la Sala de Pediatría en los Años de 1980-1981-1982.

Hice el presente estudio de investigación ya que observé e hice un análisis de la problemática de salud de la Región Sur y concluí que la población infantil de ésta, sufre múltiples problemas que influyen decididamente en la mortalidad.

La mayor parte de la población en Honduras se encuentra distribuida en el Area Rural y de esta población rural la mayor parte son menores de 15 años, lo anterior nos muestra como la población infantil rural es un grupo social muy importante y requiere un estudio exhaustivo de todos sus problemas.

En esta investigación se hizo un Estudio Descriptivo y Retrospectivo, en el cual investigue un total de 449 defunciones en la Sala de Pedia tría en los tres últimos años archivos en la Oficina de Información del Hospital. Los datos fueron obtenidos de los expedientes clínicos archivados de las defunciones, y tabulado en cuadros estadísticos con sus respectivas variables y en forma cronológica por mes y año.

Después estos datos fueron tabulados estadísticamente y se presentan en Tablas y Gráficas a los cuales se les realizó un análisis estadísti co y científico para sacar conclusiones y recomendaciones para plantear soluciones a este problema.

Se concluye en el presente estudio que hubo disminución en la mortalidad de 1980 a 1982, además la distribución por sexos es relativamente mayor para el sexo masculino.

La participación que tiene el Area Rural está demostrada ya que la mayoría de las defunciones son de procedencia rural, así como los menores de 1 año son el grupo etáreo en el cual se centra la más alta mortalidad y más específicamente en los del grupo de edad de 1 a 11 meses.

Respecto a la desnutrición en la presente investigación se concluye su participación en la mortalidad de la Sala, su asociación con la condición económica baja y el sector rural en el total de fallecimientos.

Las enfermedades diarréicas y parasitarias de origen hídricos agrupados

en la Clasificación Internacional de OMS como infección intestinal mal definida es la causa más importante de mortalidad, también tiene gran participación como diagnóstico asociado a otra patología como causa de mortalidad.

CAPITULO #. XI

B I B L I O G R A F I A

A.- Bibliografías citadas:

1o. Mahler, H. " Niño Sano Porvenir del Mundo ". Salud Mundial. y OMS. Pág. 2-3, Febrero-Marzo, 1979. 2o.

3o Sterky Göran. " La Clave del Desarrollo Social ". Salud Mun y dial. OMS. Pág. 4-7, Febrero-Marzo, 1979. 4o.

5o. Freeman, Ruth B. y Holmes, Eduard. " Administración de los Servicios de Salud Pública. España Editorial Interamericana, S.A. 1963, Pág. 202-223.

6o. Grupo Asesor de la OPS. " Reunión sobre Pláticas de Investigación en Salud en el Area II de la OPS ". Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (Washington, D.C.) Vol.LXXXVI No. 2, Pág. 100-110. Febrero 1979.

7o. Vargas, Tentori, F. " Atención Primaria de Salud ". Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional de la OMS (Washington, D.C.) Vol XC No. 1,Pág. 1-9, Enero 1981.

8o. Ministerio de Economía. Anuario Estadístico 1980. Dirección

General de Estadísticas y Censos. Tegucigalpa, D.C, Honduras C. A. Septiembre 1982.

9o. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Plan Nacional de Desarrollo. Plan Nacional de Salud 1979-1983. Plan Operativo Nacional Anual 1982. Tegucigalpa, D. C. Honduras, C.A. 1981, Pág. 20-25.

10. Ministerio de Salud Pública y A.S. Plan Nacional de Desarrollo. Plan Nacional de Salud. 1979-1983. Tegucigalpa, D.C. Honduras, 1979.

11. Ministerio de Salud Pública y A.S. Plan Nacional de Desarrollo. Plan Nacional de Salud. 1979-1983. Plan Operativo Nacional Anual 1982. Tegucigalpa, D.C. Honduras, C.A. 1981.

12. Ministerio de Salud Pública y A.S. Plan Nacional de Desarro

y llo. Plan Nacional de Salud. 1979-1983. Tegucigalpa, D.C.

13. Honduras, 1979.

14. Williams, C. y Jelliffe D. Salud Materno Infantil y Adminis

y tración de los Servicios. Editorial El Manual Moderno.México

15. D.F. 1975, Pág. 100-115.

16. Organización Panamericana de la Salud. Mortalidad Infantil

17.

y en Las Américas. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamerica

18. na. OPS. (Washington D.C). Oficina Regional de la OMS. Vol. XC No. 3, Pág. 272-275. Marzo 1981.

19. Williams C. y Jelliffe D. Salud Materno-Infantil y Adminis-

tración de los Servicios. Editorial El Manual Moderno. México,D. F. 1975. Pág. 100-115.

Grupo de Estudios Socioeconómicos. Desigualdad en la Muerte. Crónica de la OMS (Ginebra) Vol 34 (1): Pág. 1-48, Enero 1980.

Behar, Moisés. Nutrición Salud del Niño. Salud Mundial.(Ginebra, OMS). Pág. 12-14, Febrero-Marzo, 1979.

Organización Panamericana de la Salud. Mortalidad Infantil en Las Américas. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana.OPS.(Washington,D.C.). Oficina Regional de la OMS. Vol XC No. 3: Marzo 1981.

Pal, S.C. "Una solución sencilla". Salud Mundial. OMS. Pág. 15 - 17. Febrero-Marzo, 1979.

Grupo Asesor de la OMS. Lucha contra las Enfermedades Diarréicas Crónica de la OMS. Vol 32, No. 10, Pág. 403-442. Octubre 1978.

Woodruff A. W y Bell S. Sinopsis de enfermedades infecciosas y tropicales. Editorial Científico Médico. España 1971.

Pal. S.C. Una solución sencilla. Salud Mundial. OMS. Pág. 15-17 Febrero-Marzo, 1979.

Grupo Asesor de la OMS. Lucha contra las Enfermedades Diarréicas. Crónica de la OMS. Vol 32. No. 10, Pág. 404. Octubre 1978.

Woodruff A. W. y Bell S. Sinopsis de Enfermedades Infecciosas y

45. Tropicales. Editorial Científico Médico, España 1971.

46. Botero David. Persistencia de Parasitosis Intestinales Endémicas
47. en América Latina. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. (Washington,D.C.). Vol XC No.1: Pág. 39-48. Enero 1981.

48. Cabrera. R. The influence of Maternal age birth order and social economic status on infant mortality in Chile. American Journal Public Health. 70(2) 174-177. Febrero 1980.

49. Lee, K.S. et al. Neonatal mortality. an Analysis of the recent improvement in the United States. American Journal Public Health 70(1): 15-21. Junuary, 1980.

50. Paterson Dr. et al. Epidemiologic compareson of the sudden infant
y death syndrome with other mayor components of infants mortality.
51. American Journal Epidemiologic. Vol 110(6): 699-707.December, 1979.

52. Ministerio de Salud Pública y A.S. Plan Nacional de Desarrollo.
y Plan Nacional de Salud 1979-1981. Tegucigalpa, D.C. Honduras, C.
53. A. 1981. Pág. 20-25.

B.- Bibliografía Consultada:

54. Aguilar,Zoila Esperanza. Morbimortalidad en la Sala de Pediatría del Hospital de Occidente (Tesis) Tegucigalpa, D.C. Honduras, 1978.

55. Diccionario Médico Larousse. Editorial Larousse. París-Buenos Aires, 1970.

56. Dabout, E. Diccionario de Medicina. Editora Nacional, México, D. F, 1971.

57. Guna, R. y Bullón F. Enterocolitis por Salmonella. Informe sobre un extenso brote provocado por alimentos contaminados en Trujillo Perú. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana.(Washington, D.C.) Vol LXXXVIII No. 4, Abril 1980.

58. Krugman, Ward y Ratz. Enfermedades Infecciosas. Editorial Interamericana, S.A. México, 1979.

59. Organización Mundial de la Salud. Tratamiento y Prevención de la Deshidratación en las Enfermedades Diarréicas. Publicaciones Científicas No. 336. Washington, D.C. OPS, 1977.

60. Organización Panamericana de la Salud. Epidemiología. Guía de Métodos de Enseñanza. Publicaciones Científicas No. 266 OMS. Washington, 1973.

61. Rice Puffer,R y Serrano C. Patterns of mortality in childhood. Scientific Publication No. 262. Pan American Sanitary Bureau.Regional Office of the world Health Organization 1973.

62. Sierra Andino, Elio Francisco y colaboradores. Infecciones Intrahospitalarias en el Hospital San Francisco de Juticalpa, Olancho. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Honduras, 1979.

CAPITULO #. XII

A N E X O S

ANEXO No. I

INDICADORES DE SALUD EN VARIOS PAISES
(Indice por 1,000 habitantes)
1 9 7 8

P A I S	INDICE DE NATALIDAD	MORTALIDAD GENERAL	MORTALIDAD INFANTIL	ESPERANZA DE VIDA.
Honduras	49.3	14.4	117.6	59.0
Costa Rica	29.9	5.8	56.5	68.6
El Salvador	-	8.1	52.6	58.5
Argentina	21.1	9.2	65.2	68.2
Colombia	30.4	8.3	62.9	64.9
Guatemala	41.7	14.1	84.1	52.4
Nicaragua	40.4	6.4	45.0	52.5
Panamá	36.0	6.0	33.7	66.7

1/ FUENTE: CELADE.

ANEXO No. II

PORCENTAJE DE DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS

GRADOS DE DESNUTRICION	1966 1/	1975-77 2/
III	2.7 %	6.0 %
II	27.0 %	32.0 %
I	42.8 %	43.0 %

1/ FUENTE: Encuesta Nutricional 1966.

2/ FUENTE: Evaluación de las áreas prioritarias del problema nutricional de Honduras y sus posibles soluciones.

ANEXO No. III

DISTRIBUCION ETAREA DE LA MORTALIDAD

GRUPOS DE EDAD	1966		1972		1976	
	No.	%	No.	%	No.	%
- 1 Año	3,790	18.5	5,260	24.4	4,166	22.9
1 - 4 Años	4,353	21.2	3,623	16.8	2,945	16.2
5 -14 Años	2,100	10.2	1,943	9.0	1,196	6.6
15 -44 Años	3,497	17.1	4,187	19.5	2,962	16.2
45 y Más	6,753	33.0	6,532	30.3	6,899	38.0
TOTALES	20,493	100.0	21,545	100.0	18,168	100.0

FUENTE: Dirección General de Estadísticas y Censos.

ANEXO No. IV

LAS 10 PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL 1972

No.	ENFERMEDADES	MUERTES	
		No.	%
1	Enfermedad Diarréica	2,677	12.4
2	Otras lesiones y las no especificadas	731	3.4
3	Tosferina	677	3.1
4	Neumonía no especificada	641	3.0
5	Disentería Bacilar	564	2.6
6	Heridas múltiples	518	2.4
7	Sarampión	395	1.8
8	Infarto agudo del miocardio	346	1.6
9	Enfermedad mal definida del corazón	343	1.5
10	Bronquitis no calificada	318	1.4

FUENTE: Dirección General de Estadísticas y Censos.

ANEXO No. V

LAS 10 PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL 1976

No.	ENFERMEDADES	MUERTES	
		No.	%
1	Enfermedad Diarréica	2,212	12.2
2	Otras lesiones y las no especificadas	934	5.1
3	Enfermedades sintomáticas del corazón	695	3.8
4	Enfermedades mal definidas del corazón	558	3.1
5	Neumonía no especificada	546	3.0
6	Bronquitis no calificada	392	2.2
7	Otras enfermedades cerebrovasculares	335	1.9
8	Otras anemias y las no especificadas	331	1.8
9	Heridas múltiples	329	1.8
10	Sarampión	280	1.5

FUENTE: Dirección General de Estadísticas y Censos.

ANEXO No. VI

MORTALIDAD ATRIBUIBLE A ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL AGUA.(MUERTES POR CADA 1,000 HABITANTES)

P A I S	GASTRITIS Y ENTERITIS	DISEN-TERIA	TIFOIDEA.	TO-TAL
Honduras	71.9	3.9	3.9	79.7
Guatemala	78.5	8.5	4.4	91.4
Nicaragua	74.5	1.2	3.9	79.4
Costa Rica	81.9	0.8	1.0	83.7
El Salvador	52.4	2.3	2.2	56.9
Panamá	33.6	0.1	0.1	33.8
Argentina	17.4	0.2	0.3	17.9

FUENTE: CELADE, 1975.

ANEXO No. VII

NUMERO DE DEFUNCIONES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS, AVITAMINOSIS Y OTRAS DEFICIENCIAS NUTRICIONALES EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO, CON TASAS POR 100,000 HABITANTES Y PORCENTAJE CON RELACION A TODAS LAS CAUSAS. (AREDEDOR DE 1975).

AREA	ENFERMEDADES INFECCIONES Y PARASITARIAS						AVITAMINOSIS Y OTRAS DEFICIENCIAS NUTRICIONALES					
	NUMERO		TASA		PORCENTAJE		NUMERO		TASA		PORCENTAJE	
	TODAS LAS EDADES	MENOS DE UN AÑO	TODAS LAS EDADES	MENOS DE UN AÑO	TODAS LAS EDADES	MENOS DE UN AÑO	TODAS LAS EDADES	MENOS DE UN AÑO	TODAS LAS EDADES	MENOS DE UN AÑO	TODAS LAS EDADES	MENOS DE UN AÑO
AMERICA DEL NORTE	16958	2225	7.2	63.5	0.8	4.0	2791	110	1.2	3.1	0.1	0.2
MESOAMERICA	129202	53140	132.2	1397.3	18.1	30.2	11470	3457	11.7	90.9	1.6	2.0
AMERICA DEL SUR	92991	31751	97.5	1585.7	12.8	27.0	13300	4174	13.9	208.5	1.8	3.5

FUENTE: O. P.S.

ANEXO No. VIII

PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO EN AMERICA DEL NORTE, MESOAMERICA Y AMERICA DEL SUR ALREDEDOR DE 1969 Y 1975.

MAERICA DEL NORTE		MESOAMERICA		AMERICA DEL SUR	
CAUSA	%	CAUSA	%	CAUSA	%
		1969			
1	57.1	3	22.9	3	19.7
2	15.5	4	22.2	1	18.5
3	9.4	1	17.4	4	16.5
4	1.2	8	2.8	6	6.3
7	13.3	7	32.2	7	35.4
TOTAL	100.0	TOTAL	100.0	TOTAL	100.0
		1969			
1	52.2	4	22.4	1	21.1
2	17.4	3	21.0	3	17.8
3	4.4	1	18.0	4	17.1
5	2.9	2	3.3	6	4.7
4	1.4	6	2.5	2	4.4
7	21.7	7	32.6	7	34.9
TOTAL	100.0	TOTAL	100.0	TOTAL	100.0

1.- Causas de Mortalidad Perinatal.

2.- Anomalías congénitas.

3.- Influenza y Neumonía.

4.- Enteritis y otras enfermedades diarréicas.

5.- Accidentes.

6.- Bronquitis, Enfisema y Asma.

7.- Otras enfermedades.

8.- Avitaminosis y otras Deficiencias Nutricionales.

FUENTE: OPS. "Condiciones de Salud de 1 niño en las Américas". Publicación Científica No. 381. Washington, D.C. 1979.

ANEXO No. 9

7/

CUADRO ESTADISTICO PARA TABULACION DE DATOS

	VARIABLES														
No. EXPE DT.	EDAD	SEXO		PROCEDENCIA		CONDICION SOCIO ECONOMICA			DX. DE DES NUTRICION.	DX. DE INGRESO.	DIAGNOSTICO DE EGRESO	DEFUNCION		DIAS DE HOSPITALIZACION	OTROS SIGNOS
		M.	F.	RURAL	URBANO.	BAJA	MEDIA	ALTA				ANT. 24 HORAS	DESp. 24 HORAS		