

11237



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
HOSPITAL REGIONAL "GENERAL IGNACIO ZARAGOZA"

ANALISIS DE LA MORBI-MORTALIDAD DE LA POBLACION
INFANTIL DEL HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO
ZARAGOZA" DEL ISSSTE

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

P E D I A T R I A M E D I C A

P R E S E N T A :

DRA. CLAUDIA REYNALDA MONTEJANO BARRAZA

ASESOR: DRA. MARIA DEL CARMEN NERI MORENO



ISSSTE

2005

0350114



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA ,**

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"

ISSSTE

SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

M. EN C. CARLOS MIGUEL SALAZAR JUAREZ

COORDINADOR DE ENSEÑANZA, CAPACITACION E INVESTIGACION

DRA. LUZ MARIA DEL CARMEN SAN GERMAN TREJO

COORDINADORA DE INVESTIGACION



DRA. MARIA DEL CARMEN NERI MORENO

COORDINADORA DEL DEPTO. PEDIATRIA

ASESOR DE TESIS

DR. ERNESTO HUGO VILORIA HENRERA

JEFE DE ENSEÑANZA DE PEDIATRIA



Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Claudia Reynalda Montalván Balmiza

FECHA: 29-07-05

FIRMA: [Signature]

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

A MIS PADRES:

Juan Montejano García y Aída Barraza de Montejano.

Por todo su apoyo, amor y comprensión que hicieron posible alcanzar mis metas.

A MI ESPOSO:

Miguel Ángel Salas Hernández.

Por tu gran apoyo incondicional, tu amor y paciencia. Llegando a ser un muy importante pilar en mi vida.

A MI HIJA:

Claudia Alejandra Salas Montejano.

Por existir y por tu sonrisa que ilumina mi vida.

A MIS HERMANOS Y SOBRINOS:

Por el cariño y apoyo brindado siempre.

A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES:

Agradeciéndoles haberme permitido haber formado parte de un ciclo profesional, dando cabida a una amistad y haciéndonos cómplices para lograr un mismo objetivo.

A MIS PROFESORES:

A aquellos que me brindaron sus conocimientos, amistad y confianza, otorgándome seguridad hasta en los momentos más críticos. También aquellos que me mostraron el lado opuesto del horizonte y a pesar de ello me ayudaron a superar obstáculos dejándome también una gran enseñanza.

A LOS DOCTORES:

Dra. María del Carmen Neri Moreno,

Dra. Luz María del Carmen San Germán Trejo,

Dr. Carlos Miguel Salazar Juárez

Por creer en mí, y mostrarme el significado real de un trabajo de tesis.

NUMERO DE REGISTRO DE TESIS:

95.2005

RESUMEN

Objetivo. El presente estudio se efectuó con el propósito de tener una visión general y estimar en forma confiable la morbi-mortalidad de los pacientes pediátricos ingresados en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza.

Material y métodos. Se realiza un estudio de tipo observacional, transversal y retrospectiva en el periodo comprendido entre el 1 enero del 2000 hasta el 31 de diciembre del 2004. Donde se incluyen a todos los niños hospitalizados al servicio de pediatría con un rango de edad entre 30 días a 10 años. Se clasificaron a los pacientes en grupos por edades como son menores de 1 año, de 1 a 5 años, de 6-10 años. Se revisaron expedientes y hojas de egreso de estos pacientes obteniendo el diagnóstico definitivo con el cual fueron egresados. Además analizando también su estancia intrahospitalaria relacionando estos datos con el diagnóstico de egreso de cada paciente.

Se realizaron mediciones de morbimortalidad como porcentajes según edad, género, diagnóstico, así como la obtención de tasas de morbilidad y mortalidad.

Resultados. Se realiza una revisión de 4,338 expedientes, de donde se excluyen 25 expedientes por haber sido egresados por alta voluntaria o por no contar con diagnóstico definitivo al momento de su egreso. De los expedientes analizados 1,696 (39.3%) femeninos y 2,616 (60.6%) masculinos. Reportando una mortalidad de 14 masculino y 15 femeninos. Encontrando un mayor número de ingreso entre 1 y 5 años 2,071 (48.5%). Siendo la patología más frecuente encontrada infecciones de vías respiratorias bajas con una estancia promedio de 4 días, tasa de incidencia de 174.4 por cada 1000 niños y con una

tasa de letalidad de 0.8 por cada 100 niños.

Conclusiones. Es importante el tener un análisis de morbi-mortalidad confiable, donde se destaca un mayor número de pacientes del sexo masculino enfermos lo cual concuerda con la literatura, sin embargo referente a la tasa de morbilidad general, encontramos mayor muerte en el sexo femenino que masculino, principalmente de un medio socioeconómico medio. Creemos que tal factor influya en forma importante para la transición epidemiológica encontrada.

SUMMARY

Introduction: Children's morbidity and mortality in Mexico are diseases like lower respiratory tract infections and diarrhea.

Object. This study was the purpose to known the morbidity and mortality of the pediatrics patients of the Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" ISSSTE.

Material and Methods: This study was made between January 1st 2000 to the December 31 of 2004. The age of patients were between 30 days to 10 year. The information included children received in Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" ISSSTE. It Included different ages, sex diagnostics, and so the rates morbidity and mortality.

Results: In this study was review 4 338 cases of these 1696 (39.6%) were female, and 2616 (60.6%) males. Mortalities 's rate, 14 male and 15 female. The most frequently ages of children were between 1 to 5 years (48.5%).

The most frequently disease was lower respiratory tract infections. It had and incidents rates of 174.4 per 100 patients and lethality rate of 0.8 per 100 children.

Conclusion: We have a greater incidence of male patients per happens female. The incidents of the society range have either more incidents of the society range in the middle class society.

CONTENIDO

INTRODUCCION.....	2
OBJETIVOS.....	20
JUSTIFICACIÓN.....	21
MATERIAL Y METODOS.....	22
RESULTADOS.....	24
DISCUSIÓN.....	29
CONCLUSIONES.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	32
ANEXOS.....	36

Introducción.

Morbilidad se define como la expresión colectiva de los procesos de enfermedad, medida en términos de la frecuencia con que el fenómeno ocurre en una población dada y durante un periodo determinado (1,2).

La información sobre las enfermedades que padecen los grupos humanos constituyen las estadísticas de morbilidad, que permiten conocer aspectos tales como:

- Cuantas personas sufren de ciertas enfermedades, con que frecuencia, y por cuanto tiempo.
- Que tan fatales son las diferentes enfermedades
- En que extensión esta la población prevenida contra esas enfermedades
- Que grupos de la población se encuentra más afectados, por ejemplo: De acuerdo a edad, sexo, grupo étnico, ocupación y lugar de residencia.
- Que tanto varía la enfermedad de acuerdo a tiempo
- Cual es el impacto socioeconómico de algunas enfermedades
- Cual es el efecto de la atención médica y de los servicios de salud pública sobre control de las enfermedades.

Importancia de la morbilidad. El conocimiento estadístico de la morbilidad resulta útil en las tres etapas de la elaboración de los programas de salud:

En la planeación:

Las estadísticas de morbilidad se utilizan para determinar la magnitud (cuantos enfermen y con que gravedad) y la naturaleza de los problemas de salud (de que enferman, que grupos enferman más, que factores están asociados a la enfermedad, etc).

En la ejecución:

Son útiles para adoptar decisiones en cuanto a medidas de emergencia. Ejemplo la notificación de un caso de rabia es la base para tomar medidas inmediatas con respecto al enfermo, su grupo familiar y la comunidad a la que pertenece.

Evaluación:

Medición de la eficiencia de los programas, especialmente de aquellos con carácter preventivo.

Cuando las estadísticas de morbilidad se refieren a enfermedades de notificación obligatoria, es decir a aquellas que constituyen en peligro público por el hecho de ser contagiosas, su utilidad radica en que permiten ejercer la vigilancia epidemiológica y tomar tiempo las decisiones adecuadas.

Otra utilidad fundamental está en la investigación epidemiológica, en donde se busca conocer el modo de transmisión de las enfermedades, periodo de incubación y

también lo referente a sus aspectos inmunitarios.

Medición de la morbilidad. La morbilidad puede medirse en términos de personas enfermas o reepisodios de enfermedades y en cualquiera de las circunstancias, es posible estimar la duración del fenómeno. En la medición debe tomarse en cuenta que una enfermedad puede ocurrir varias veces en la misma persona, que puede durar horas o años que puede ser muy leve o muy grave, que puede influir con distinta intensidad en el modo de vida, y que es imposible apreciar exactamente el momento de inicio y terminación del proceso morboso (2).

Teniendo en cuenta que en estas consideraciones se puede obtener, a partir de las fuentes mencionadas, ciertas estadísticas derivadas, denominadas indicadores de morbilidad que son fundamentalmente las tasas de incidencia y prevalencia.

Estas tasas expresan la relación que existe para cierto periodo entre el número de enfermos, ya sea por todas las afecciones o por una causa específica o grupo de causas, y el total de la población expuesta con riesgo de padecerla. Generalmente se toman las cifras de población correspondientes a la mitad del periodo como denominador, y el indicador se manifiesta en función de mil o cien mil individuos de la masa poblacional, eligiéndose uno u otro volumen de referencia según la magnitud que suele tener el fenómeno.

En la medición de la morbilidad interesa fundamentalmente medir la frecuencia de la enfermedad en la población, su duración y gravedad (ver figura 1).

En la medición de la frecuencia de la enfermedad se distinguen tres tasas: tasas de incidencia, la de prevalencia instantánea y la de prevalencia de intervalo.

Se denomina incidencia al número de casos nuevos de enfermedad que se presentan en un periodo determinado. Se refiere a enfermedades que comienzan en un tiempo definido, y la tasa correspondiente mide la frecuencia de acontecimientos que ocurren durante ese tiempo (1). Esta tasa puede ser anual, pero también puede referirse a cualquier otra unidad de tiempo. En el caso de tasas anuales, el denominador es la población estimada a mitad del año. Habitualmente las tasas así obtenidas se expresan por 100 000.

La tasa de incidencia muestra la dinámica de la enfermedad y expresa el riesgo de enfermar que tiene la población en el periodo de observación.

La prevalencia instantánea es el número de casos (nuevos y antiguos) que se registran en un tiempo o momento dado. Por ejemplo, el primer día del mes o el último día del año. La tasa de prevalencia instantánea tiene como numerador al número de casos que están presentes en ese momento, y como denominador, a la población estimada para el mismo momento.

Si se están estudiando enfermedades crónicas, la prevalencia instantánea refleja mejor la incidencia la magnitud del problema ya que considera tanto los casos nuevos

como los antiguos.

La medición de la duración de la enfermedad es importante, entre otras razones, porque la enfermedad de mayor duración significa mayor costo social.

La medición puede hacerse al relacionar el número total de días cama por una enfermedad, y el número de pacientes de dicha enfermedad. También es posible calcular la duración al relacionar la prevalencia instantánea y la incidencia en un cociente.

Es necesario tomar en cuenta que para la relación se cumpla hay un requisito de estabilidad cronológica de la enfermedad. Si la enfermedad no es estable en el tiempo, sino que tiene una incidencia en franco aumento o por el contrario, en franca disminución, y se están usando datos de periodo anteriores, la estimación de la duración será más alta o más baja de lo real al cambiar el numerador (la incidencia) de esta relación.

La medición de la gravedad de la enfermedad es un aspecto de la morbilidad cuyo conocimiento tiene gran interés es la gravedad de la enfermedad. Ella puede medirse en términos de la incapacidad que produce, por ejemplo para el desarrollo de las actividades cotidianas. Sin embargo, esto hace necesario tener una escala de incapacidad para medir la severidad del cuadro. Además como ya se mencionó, la

gravedad no solo depende de la enfermedad, sino del individuo que la padece.

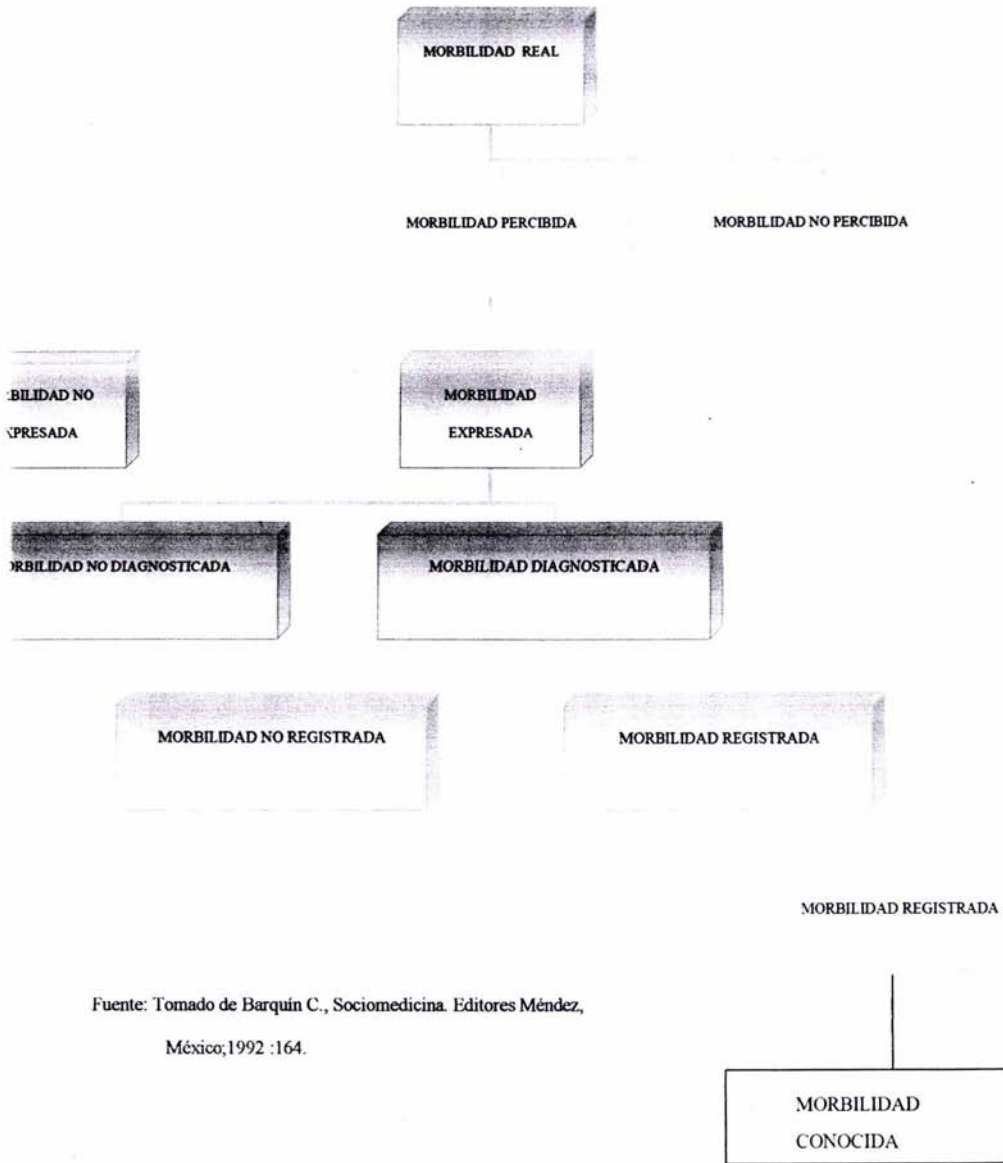
Teniendo en cuenta lo anterior, el índice de gravedad de una enfermedad de una enfermedad que más se utiliza es la tasa de letalidad que establece la relación entre los fallecidos por una enfermedad determinada y los enfermos que padecen esa enfermedad.

Con esta tasa se mide la frecuencia con que se produce la muerte en una enfermedad y se hace posible establecer el pronóstico de las enfermedades.

Es importante recordar que una tasa es una expresión sintética del riesgo que una población tiene de que en ella ocurra algún tipo de evento, por lo que con frecuencia las tasas se utilizan para hacer comparaciones de una población con otra o de una época con la actual.

Sin embargo para esto es necesario tomar en cuenta que las diferencias en las estructuras poblacionales pueden hacer perder la validez de las

Fig. 1. DATOS PARA OBTENER LAS ESTADISTICAS DE MORBILIDAD



Fuente: Tomado de Barquin C., Sociomedicina. Editores Méndez, México;1992 :164.

comparaciones teniendo que recurrir a procedimientos que corrijan dichas diferencias, como es el ajuste de tasas.

Sin embargo para esto es necesario tomar en cuenta que las diferencias en las estructuras poblacionales pueden hacer perder la validez de las comparaciones teniendo que recurrir a procedimientos que corrijan dichas diferencias, como es el ajuste de tasas.

Si se cuenta con información mensual o semanal sobre los casos de una enfermedad transmisible es posible construir lo que se conoce como canal endémico, que permite apreciar el momento en que dicha enfermedad puede convertirse o ya es una epidemia en la población.

Las estadísticas de la mortalidad tienen como propósito conocer el número de defunciones ocurridas en una determinada comunidad durante un periodo definido de tiempo, y estudiar su distribución de acuerdo a diferentes características de la población donde ocurren.

Se entiende por defunción la separación permanente de todo signo de vida en un momento cualquiera posterior al nacimiento de un niño vivo.

La importancia de la medición de la mortalidad es un indicador global que representa el riesgo más alto a que está sometida una población. La importancia de su estudio radica en que permite ejercer una vigilancia sobre las enfermedades que provocan, y da lugar a la elaboración de hipótesis basadas en su relación con ciertos factores

asociados.

La medición de la mortalidad se hace mediante tasas que en el numerador muestran el número de personas fallecidas, pertenecientes a una población determinada en un periodo especificado, figurando en el denominador la cifra total de la población considerada en mitad del mismo periodo. Tales tasas pueden referirse a toda la población (tasas crudas) o una porción de ésta (tasas específicas).

La comparación de tasas brutas de mortalidad no sirve para medir el fenómeno de la mortalidad en dos poblaciones distintas, ya que las diferentes estructuras etáreas pueden falsear al resultado; si se quieren comparar aquéllas deberían utilizarse las técnicas de tasas ajustadas (ver medición de las estadísticas).

Las tasas de mortalidad proporcional especificada por causa y letalidad, nos indican la importancia de una enfermedad en relación con el riesgo máximo.

La tasa de mortalidad por causa mide el riesgo de morir por una enfermedad determinada.

La tasa de mortalidad proporcional mide las diferencias de mortalidad existentes entre una causa y las restantes.

Es importante hacer referencia acerca de la mortalidad que ocurre en el primer año de vida, la mortalidad infantil, que es un indicador de base que mide el nivel económico social de un país.

ANTECEDENTES: Hace más de un siglo, cuando la sociedad comprendió que los problemas en los niños difieren de los adultos y que la respuesta del niño al estrés y a la enfermedad varía con la edad; surgió la pediatría como especialidad médica (3,4). El énfasis y el ámbito de la pediatría se hallan en continuo cambio, ya que los problemas de salud de los niños de los distintos países del mundo son diversos, dependiendo de diferentes factores, a menudo relacionados entre sí.

Entre ellos destacan:

- a) La prevalencia y ecología de los agentes infecciosos y de sus huéspedes.
- b) El clima y la geografía.
- c) Los recursos y prácticas agrícolas.
- d) Consideraciones económicas, educativas, sociales y culturales.
- e) Nivel de industrialización y de urbanización.
- f) En muchos casos las frecuencias de los genes de determinados trastornos.

En las distintas partes del mundo, no solo varían los problemas; también lo hacen las prioridades, que reflejan las circunstancias, recursos y necesidades de cada lugar. La evaluación del estado de salud de cualquier comunidad debe comenzar con la descripción de la incidencia de las enfermedades y continuar con estudios capaces de demostrar los cambios producidos a lo largo del tiempo y como respuesta a los programas de prevención, identificación de los casos, tratamiento y vigilancia adecuados. A medida que la investigación y el tratamiento corrigen los problemas de

una comunidad, aparecen otros que se convierten en el centro de atención y de los esfuerzos de los pediatras e investigadores, en consecuencia, a lo largo del tiempo, pueden producirse profundas modificaciones de la importancia relativa de las distintas causas de morbilidad y mortalidad infantil.

Los esfuerzos de pediatras, científicos y personas dedicadas a la salud pública nos han permitido conocer mucho mejor el origen y la conducta que se debe de seguir ante muchos de los problemas del lactante, por lo que la mortalidad infantil ha descendido, (en USA de 75/1000 nacidos vivos en 1925 a 7.2 actualmente). Con gran descenso en la mortalidad neonatal (<1 mes) y post neonatal (1-11 meses). La mayor parte de muerte en menores de un año se producen durante los primeros 28 días de vida y casi todas en los primeros 7 días iniciales, además una gran parte de las defunciones de estos 7 días se producen en el primer día. Sin embargo crece el número de recién nacidos gravemente enfermos de muy bajo peso al nacer que sobreviven al periodo neonatal y que fallecen más tarde, durante la lactancia a causa de alguna enfermedad neonatal, sus secuelas o complicaciones. En los países industrializados la causa de muerte más importante en recién nacidos nacimientos pretérmino y bajo peso, en edad post neonatal es el síndrome de muerte súbita, seguida de malformaciones congénitas, procesos perinatales, enfermedades del aparato respiratorio, los accidentes y las enfermedades infecciosas y parasitarias. A comienzos del siglo XX las medidas de control iniciaron a complementarse con un mejor conocimiento de la nutrición. A mediados de siglo pasado la introducción de agentes químicos antibacterianos y de los antibióticos revolucionó el cuidado de la salud de los niños. Posteriormente se estudian niños con trastornos potencialmente mortales como aquellos que podrían producir minusvalías transitorias o permanentes, entre ellos la

leucemia, la fibrosis quística, las enfermedades neonatales, las cardiopatías congénitas, el retraso mental los defectos genéticos, las enfermedades reumáticas, las enfermedades renales y las alteraciones metabólicas y endocrinas (3,4).

En los últimos decenios se ha dado una aceleración de conocimientos por el desarrollo de nuevas maneras de enfocar el tratamiento, de muchos trastornos, gracias a los progresos de la biología molecular, genética e inmunología. También se presta una mayor atención a los aspectos de salud relacionados con el comportamiento y con la sociedad, desde volver a examinar la crianza de los niños hasta crear grandes problemas destinados a prevenir y corregir los malos tratos y el abandono de lactantes y niños mayores (2,3,4).

En los países en vías de desarrollo cada año nacen más del 90% de los niños del mundo. Y cada día mueren 35,000 niños por problemas frecuentes y evitables. La salud y la enfermedad de estos niños son el resultado final de una compleja dinámica de factores ambientales, sociales, políticos y económicos. No hay intervención alguna que por sí sola pueda interrumpir con éxito los ciclos de morbilidad y mortalidad que los acosan. El 80% de los niños de todo el mundo reciben hoy día vacunas, erradicando algunas enfermedades infectocontagiosas; el tratamiento de rehidratación oral, y protocolos comunitarios para tratamiento de enfermedades infecciosas.

Pese a los muchos éxitos cosechados en el mundo siguen existiendo grandes diferencias en el estado de salud de los niños del mundo, en la UNICEF las tasas medias de mortalidad en lactantes y menores de 5 años oscilan entre 200/1000 nacidos vivos en los países subdesarrollados y de 9/1000 en los desarrollados(4,9,10,15). La comparación de los

países más deprimidos económicamente y los más ricos muestra que:

1. La tasa de niños pequeños para su edad de gestación es el doble en los primeros
2. El 34% de la población de los primeros presenta desnutrición moderada a grave y los segundos un 0%.
3. la tasa media de crecimiento de la población es el cuádruplo en los países pobres.
4. las tasas brutas de natalidad y fertilidad son siete veces mayores en los países pobres.

En los países menos desarrollados los índices ambientales y educativos claves relacionados con salud demuestran disparidades similares. Gran parte de la población no tiene acceso a agua potable y sistemas adecuados de alcantarillado. Las tasas de alfabetización de la población adulta son del 60 y del 40% en varones y mujeres (15). Gran parte de la población no recibe educación primaria y sólo la mitad de los que la reciben completan la escolarización.

Las tendencias de los índices de salud son motivo tanto de optimismo como de pesimismo. Las tasas de mortalidad de los menores de 5 años han descendido en más de un 50%, durante los últimos 30 años, habiéndose producido la mayor parte de este descenso en los últimos decenios. Las tasas de alfabetización ha sido incrementada al doble, y las tasas brutas de natalidad y mortalidad han caído en un 50%, y la esperanza de vida ha ascendido de los 39 a los 50 años (14).

SITUACION EPIDEMIOLOGICA DE MEXICO. México se encuentra en el grupo de países intermedios en los indicadores de salud infantil, en estadísticas dadas por el gobierno se demuestra que los índice de mortalidad infantil disminuyó de 1980 40/1000 a 30 /1000 en 1990. En un estudio realizado por Salud Pública de México se demostró que las tasas sufrieron decrementos importantes en este periodo de tiempo debido a mejoría en el control de infecciones intestinales, neumonías e influenza (9). Sin embargo la tasa de mortalidad neonatal sufrió incremento en este periodo por aumento de afecciones perinatales, anomalías congénitas y deficiencias nutricionales.

Para el análisis sobre la utilización de servicios de salud se han desarrollado distintos modelos, que coinciden en señalar que la utilización debe entenderse como la interacción entre dos conjuntos de características: las de la población y las de los servicios; situación que implica el desencadenamiento de acontecimientos a partir del reconocimiento de una necesidad de salud y que pueden derivar en la utilización de servicios de salud.

Entre los principales factores identificados que intervienen en la utilización de los servicios de salud, bien sean institucionales, particulares o tradicionales, se encuentran la incidencia y prevalencia de la enfermedad (tipo y causas), así como algunas características sociodemográficas, culturales y económicas de la población (tales como percepción de la enfermedad y su gravedad, edad de las personas, nivel educativo, tamaño de la familia e ingresos), así como de los propios servicios de salud, tales como los relativos a la accesibilidad y calidad de los mismos(5).

Así, entre el inicio de la percepción de una enfermedad y el uso de servicios, median una serie de factores de índole diversa, los cuales al interactuar producen diversos patrones

de decisión, búsqueda y uso de los recursos de atención a la salud. Kroeger propone como marco de referencia para el análisis de los factores explicativos o mediatorios que intervienen en la búsqueda o no de ayuda, los factores relacionados con las características de los individuos (factores predisponentes), de la enfermedad y su percepción, así como de los servicios (factores habilitadores), mismos que interactúan entre sí en la selección de recursos de atención a la salud.

Por otra parte, con la finalidad de determinar necesidades de salud de poblaciones específicas, en diversos estudios se ha utilizado la morbilidad percibida, indicador definido como el reconocimiento por parte de las personas, de molestias e incomodidades que pueden provocar acciones para remediarlas, entre las que pueden figurar la búsqueda de atención con algún agente de salud. Sin embargo, no existen suficientes estudios sobre el uso de servicios de salud ante morbilidad percibida en zonas de alta marginación socioeconómica y menos aún dirigidos a uno de los grupos poblacionales de mayor vulnerabilidad, los menores de cinco años de edad (4,5,6).

Ello es importante de considerar debido a que el conocer las modalidades bajo las cuales los individuos utilizan los servicios de salud, constituye una pieza clave para el diseño de políticas y estrategias tendientes a mejorar la prestación de servicios a la población.

Entre los principales estudios sobre el uso de servicios de salud llevados a cabo en México, pueden citarse el de Selwyn y Ruiz de Chávez, y el de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA II), cuyos resultados mostraron que el determinante más importante de la utilización de servicios de salud lo constituye la presencia de enfermedad, que del total de

personas que declararon haber tenido un problema de salud en las dos semanas previas a la encuesta, 40.5% utilizó algún servicio de salud de tipo institucional, privado o tradicional, y que los factores identificados en la población respecto a una mayor utilización de los servicios fueron el pertenecer a algún grupo de edad extrema, ser mujer, residir en hogares urbanos con menos de tres integrantes, tener un nivel de ingreso económico adecuado y ser derechohabiente en un sistema de seguridad social.

Según un estudio realizado en 1990 por el Consejo Nacional de Población, Chiapas ocupó el primer lugar nacional en cuanto a marginación socioeconómica se refiere; sus condiciones son propias de una región no solo empobrecida sino también discriminada por su perfil rural e indígena; una gran parte de su población se dedica a actividades del sector primario, básicamente a la agricultura de productos como maíz, frijol y café con escasa rentabilidad económica, situación que se refleja en inadecuadas condiciones de vivienda, altos niveles de analfabetismo, baja escolaridad y, por supuesto, en importantes daños a la salud, tal como se manifiesta por su elevada morbi-mortalidad (5,6).

En el sistema nacional de salud por medio del manual de procedimientos para el manejo efectivo de los niños menores de 5 años, con enfermedad diarreica e infección respiratoria aguda, las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas ocupan el primer lugar dentro de las causas de morbilidad y como demanda de la atención médica entre los menores de 5 años. Causando un promedio entre cuatro y dos episodios al año respectivamente, situación que afecta directamente el crecimiento y desarrollo de los niños, generando así el 50-80% de la demanda de consulta externa y del 30-50% de las hospitalizaciones pediátricas. Refiriendo en la literatura que los niños menores de 1 año tienen más riesgo de morir por Infecciones vías respiratorias y los preescolares por

enfermedades diarreicas. En México en 1994, las infecciones de vías respiratorias ocuparon el tercer lugar como causa de muerte en menores de 1 año y así como de 1 a 4 años; siendo la neumonía la forma más grave y responsable del 80% de los fallecimientos por estos padecimientos. En 1994 a nivel nacional las enfermedades diarreicas ocuparon el cuarto lugar en el grupo de edad de menores de un año y el segundo lugar en el grupo de 1 a 4 años. Las enfermedades diarreicas y las infecciones de vías respiratorias contribuyeron en ese año con 21.3% del total de defunciones en el grupo infantil y con 27.7% en el de preescolares (10,23).

A pesar de que la mortalidad por neumonía ha descendido notablemente en los últimos 60 años, las infecciones respiratorias agudas constituyen una de las principales causas de muerte en México, especialmente entre la población infantil, y son causa frecuente de hospitalización (6).

En 1998, la neumonía e influenza ocuparon el tercer lugar en la mortalidad infantil en nuestro país con una tasa de 108.3 defunciones por 100 000 nacidos vivos registrados. En la edad preescolar, en el mismo año, la neumonía e influenza ocuparon el cuarto sitio con una tasa de 8.1 defunciones por 100 000 habitantes de uno a cuatro años.

En México, la mayoría de las defunciones por enfermedad diarreica y neumonía ocurren en el hogar, situación que se va modificando conforme los servicios de salud son más accesibles a la población. Es necesario una mayor cobertura de los servicios de salud para la población de bajos recursos, la sistematización de la atención médica en los distintos niveles de atención, normando el uso de medicamentos y haciéndolos accesibles a la población. La capacitación a las madres sobre la identificación de signos clínicos de

alarma que obligan a la atención hospitalaria y el acceso a nuevas vacunas son elementos fundamentales que inciden en la reducción de las tasas de mortalidad por infección respiratoria. Con estas medidas, la infección respiratoria complicada se atenderá en los hospitales y menos fallecimientos ocurrirán en el hogar.

Una vez que el paciente acude a la atención hospitalaria es muy importante reconocer oportunamente los antecedentes y signos clínicos que incrementan el riesgo de morir para facilitar la toma de decisiones en relación a su manejo y de esta manera mejorar su pronóstico.

Objetivos.

1. Describir el comportamiento epidemiológico de la población infantil del Hospital Regional Gral. Ignacio Zaragoza.
2. Identificar las causas más frecuentes de morbi-mortalidad infantil para mejorar su aspecto preventivo.
3. Obtener tasas de morbi-mortalidad infantil a partir de información confiable.

Justificación.

Proponer una vía de análisis en relación a la morbi -mortalidad infantil, para conocer la situación institucional que permita proponer estrategias efectivas para la prevención.

El conocimiento de la mortalidad en niños resulta de gran importancia ya que las condiciones generales de salud, la situación socioeconómica de las familias y sus limitantes, determina en parte la existencia y accesibilidad de servicios de salud y el mejoramiento de la infraestructura médica hospitalaria.

La mortalidad infantil es un indicador que evalúa la calidad de atención en un sistema de salud; para ello es necesario contar con información precisa y confiable acerca de las causas mas frecuentes que ocurren en nuestra población.

Material y métodos.

El presente estudio se realiza en el servicio de pediatría del Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza", con el objetivo de describir el comportamiento epidemiológico de la población estudiada durante los últimos 5 años, conocer las principales causas de morbi-mortalidad infantil, y contar con información veraz y confiable para en un futuro poder mejorar nuestro servicio en el aspecto preventivo.

El estudio se realiza en forma observacional, transversal y retrospectivo, el cual se lleva a cabo con todos los pacientes entre las edades correspondientes a 30 días a 10 años de edad, ingresados al servicio de pediatría del Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza" del ISSSTE, entre el periodo comprendido entre 1 de enero 2000 al 31 de diciembre del 2004.

Se utilizó una cédula de recolección de datos para obtener la información correspondiente a las siguientes variables:

- Edad
- Sexo
- Diagnóstico de egreso o defunción
- Días de estancia intrahospitalaria
- Patologías asociadas (sin llegar a ser el motivo de ingreso)

Se realizó una revisión de expedientes, basando el estudio principalmente en hojas de egreso, para obtener el diagnóstico definitivo de cada paciente. Los datos obtenidos fueron analizados en el sistema SPSS 12 para Windows. Se realizan los estudios con los métodos de análisis de tendencia central, distribución proporcional y medición tasas.

Se contó con una muestra para el estudio de 4,338 expedientes, excluyendo 25 expedientes por no contar con diagnóstico definitivo al egreso, o por haber sido egresados por alta voluntaria.

Se clasificaron los pacientes según género; edad formando grupos de menores de 1 año, 1-5 años y de 6 a 10 años; diagnóstico de egreso; diagnósticos de egreso los cuales son patologías marcadas por Norma Oficial Mexicana; días de estancia intrahospitalaria y patologías predisponentes como son malformaciones congénitas, cardiopatías, obesidad, desnutrición, deshidratación, etc.

Resultados.

En la presente tesis se realizó un análisis de datos acerca de la morbi- mortalidad infantil, de los niños con edad entre 30 días hasta 10 años, ingresados al departamento de pediatría del Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza" del ISSSTE, del periodo comprendido entre el 1 enero del 2000 al 31 diciembre del 2004.

Se revisaron un total de 4,338 expedientes. De los cuales se excluyeron 25 expedientes por haber sido egresados por alta voluntaria, o sin diagnóstico definitivo.

Quedando como total para el estudio 4,313 pacientes de las edades ya comentadas, de estos 1,696 (39.3%) del sexo femenino y 2,616 (60.6%) sexo masculino.

En lo que corresponde a grupos etarios se divide en pacientes menores de un año 903 (21%), niños de 1-5años 2,071 (48.5%) y de 6 a 10 años. 1,292 (30.1%)

Respecto a las patologías se mencionaran en orden de frecuencia: Infección de vías inferiores 747 (17.4%), Síndromes diarreicos 477 (11.1%) dentro de los cuales 110 de los pacientes presentaron deshidratación en los diversos grados. Infecciones de vías respiratorias superiores se reportan 466 (10.8%). Procesos asmáticos 342 (7.9%).

Crisis convulsivas de diversas etiologías 330 (7.7%), siendo la etiología mas frecuente la fiebre.

Fractura de huesos largos 259 (6%) reportando principalmente fractura a nivel de

fémur, húmero, radio y cúbito.

Dentro de las patologías quirúrgicas las dividimos en apendicitis de los cuales se reportan 225 casos (5.2%) y otras patologías quirúrgicas propiamente dichas 482 (11.2%) de las cuales destacan plastia de labio y paladar hendido, pie equinovaro, luxación congénita de cadera, hernias, orquidopexias, circuncisión, amigdalectomías, adenoidectomías, y procedimientos propios de otorrinolaringología.

Traumatismo craneoencefálico 239 (5.5%) ingresando a hospitalización de segundo y tercer grado.

Otras patologías de menor frecuencia eritema polimorfo, IVU, púrpuras, tumores, síndromes nefróticos y nefriticos, cefaleas, tumores, quemaduras.

En lo que respecta a los días de estancia intrahospitalaria tenemos un rango de días de 1 hasta 74 días de estancia. Y el número de días que permanecen los pacientes en piso se describen según orden de frecuencia 3 días (172 pacientes), 4 días (161 pacientes), 5 días (119 pacientes), 2 días (86 pacientes), 7 días (70 pacientes), 1 día (41 pacientes).

Los procesos patológicos que ameritan menor estancia hospitalaria son los de tipo quirúrgico menor, que ingresan solo para observación; le siguen los procesos infecciosos de vías respiratorias superiores y, síndromes diarreicos en un rango de 2-3 días, infecciones de vías respiratorias inferiores de 4-5 días, apendicitis complicadas ente 4-7 días promedio, etc.

En lo que respecta a la mortalidad se reportaron dentro de este periodo de tiempo 29 defunciones de las cuales 14 (48.4%) eran masculinos y 15 (51.7%) femeninos. Teniendo tasa de mortalidad por sexo de 5.35 en 1000 en el sexo masculino y de 8.84 por

cada 1000 niños del sexo femenino. Siendo mayor la mortalidad en el sexo femenino.

Reportando una tasa de mortalidad general en los 5 años de 0.67 por cada 1000.

Del total de muertes 16 de los casos se reportaron en edades de 30 días a un año (55.1%), 2 años (10.3%), 3 años (17.2%), 4 años (6.8%) y de 5 , 7 y 9 años (3.4%) cada uno.

Respecto a las patologías más frecuentes tenemos que las infecciones de vías respiratorias bajas ocupan el primer lugar con una estancia promedio de 4 días, y siendo más frecuentes en el grupo etario de <1 a 3 años de edad. La tasa de incidencia para esta enfermedad es de 174.4 por cada 1000 niños lo que muestra la dinámica de la enfermedad y expresa el riesgo de enfermar en la población estudiada en un periodo de 5 años; en tanto que la tasa de letalidad es de 0.8 por cada 100 fallecidos. Y con una tasa de mortalidad de 163.43 por cada 100 000 niños de 1 mes a 10 años y de 235.37 por cada 100 000 menores de 5 años, ocupando en 24.1% de la mortalidad infantil de 1 mes a 10 años y de 17.2% en menores de 5 años.

La patología que ocupa el segundo lugar en frecuencia es el síndrome diarreico el que reporta una estancia hospitalaria promedio de 3 días. Siendo más frecuente en las edades de 1 a 5 años. Con una tasa de incidencia de 111.3. Con una tasa de mortalidad y letalidad de 0.

El tercer lugar lo ocupan las infecciones de vías respiratorias superiores observando una mayor incidencia en los meses de febrero, marzo, septiembre, octubre, con una

estancia promedio de 3 días, reportando una tasa de incidencia de 108.8 de cada 1000 niños. De esta patología se reportaron dos muertes por laringotraqueitis severa y estenosis traqueal reactiva. Con lo cual se alcanza una tasa de letalidad de 0.4. Reportando tasa mortalidad 23.3 por cada 100 000.

Tomando en conjunto las infecciones de vías respiratorias altas y bajas encontramos una incidencia de 283.21 por cada 1000 niños ocupando 28.3% en la morbilidad general y 36.9% de los ingresos en menores de 5 años.

El cuarto lugar ocupan crisis asmática quien tiene relación con los cambios estacionales con una media de estancia de 4 días y presentando mayor frecuencia en el sexo masculino; con tasa de incidencia de 79.8, una tasa de letalidad de cero. Tasa de mortalidad de cero en el periodo de tiempo estudiado.

Las crisis convulsivas ocupan el quinto lugar como causa de ingreso hospitalario en pediatría, sin encontrar predilección por algún sexo en forma importante, con una estancia promedio de 5 días, reportando una incidencia de 77 y una letalidad de 1.2. Con una tasa de mortalidad de 46.3 por cada 100,000.

Los traumatismos craneoencefálicos ocupan el sexto lugar en frecuencia, reportando una estancia promedio de 3 días, con incidencia de 55.8 y letalidad de 2.0. tasa de mortalidad de 115.92 por cada 100,000.

Dentro de los ingresos por causa quirúrgica los dividimos en dos grupos las apendicitis con una incidencia de 52.5 y cualquier otro tipo de ingreso para tratamiento

quirúrgico, siendo la incidencia de 112.5 con una letalidad de 1.2 por cada 100 niños. Con una tasa de mortalidad 139.11 por cada 100,000.

Se encontraron algunas patologías asociadas a las patologías de base sin ser el motivo de ingreso, en la población derechohabiente de este estudio se encontraron trastornos específicos como son obesidad en diferentes sus grados 27 pacientes (0.63%), diversos grados de desnutrición 59 (1.3%), cardiopatías 64 (1.4%), malformaciones congénitas 109 (2.5%) (dentro de éstas últimas destacan por frecuencia luxación congénita de cadera, labio y paladar hendido, cardiopatía e hidrocefalia congénita). Sin llegar a ser el motivo de ingreso pero que predisponían a los pacientes a menor respuesta a los tratamientos usuales para las patologías de base.

Discusión.

El presente trabajo de tesis se elaboró en el Hospital Regional Gral. Ignacio Zaragoza del ISSSTE en el periodo de 5 años correspondiente al 1 enero del 2000 al 31 de diciembre del 2004.

En estos 5 años de estudio se observó mayor incidencia de ingresos del sexo masculino que del femenino (Ver fig. 2 anexo), sin embargo se encuentra una mayor incidencia de mortalidad en el sexo femenino (Ver fig. 7anexo).

Dentro del periodo de estudio se encuentra en la población del hospital Regional Gral. Ignacio Zaragoza, que las entidades nosológicas más frecuentes como motivo de ingreso continúan siendo las enfermedades infecciosas, principalmente las infecciones de vías respiratorias (Ver fig 4 y 5 anexo). Así mismo, continúa siendo la principal causa de mortalidad, lo cual corresponde a lo reportado en los estudios realizados por Palacios y cols, Ibarra y cols. Sin embargo en el estudio realizado por UNICEF, Jason , Villa y cols., menciona que el mayor número de morbi- mortalidad se encontró en menores de 1 año, mientras que nosotros encontramos que el mayor número de casos se identifica en mayores de un año, pero menores de 5 años. Esto muy probablemente debido a que nuestra población lleva control y seguimiento del niño sano, por medio de las unidades de medicina familiar detectando así oportunamente procesos nosológicos a esta edad.

Actualmente en nuestra unidad se reporta como segunda causa de ingreso hospitalario infantil a las enfermedades diarreicas, concordando a lo reportado en el UNICEF por medio del manual de procedimientos para el manejo efectivo de los niños

menores de 5 años donde menciona que las enfermedades diarreicas ocuparon el cuarto lugar en el grupo de edad de menores de un año y el segundo lugar en el grupo de 1 a 4 años en 1994. Un porcentaje bajo de estos ingresos, se relacionan en nuestro estudio con deshidratación, esto por la información y difusión actual de medidas preventivas de deshidratación; es importante mencionar que se obtuvo una tasa de mortalidad de 0, secundaria a enfermedades diarreicas.

Como tercera causa de ingreso se encuentran las infecciones de vías respiratorias superiores, esto relacionado como se menciona en el estudio de tesis de la Dra. Verónica Ramos en el 2003 que nuestra población tiene una gran relación de malnutrición tanto de obesidad como desnutrición para la predisposición de enfermedades de vías respiratorias.

Se observo una creciente incidencia dentro de nuestra población de enfermedades no infecciosas correspondientes a las vías respiratorias, como es asma bronquial (ver cuadro núm. 1), esto probablemente por los factores predisponentes, directamente relacionados a los que se encuentra expuesta nuestra población ya estudiados por la Dra. Diana Graciela Casiano en su tesis factores de riesgo en niños con asma bronquial en el Hospital Regional Gral. Ignacio Zaragoza, en el 2004, donde reporta como factores principales contaminación, polución, fauna doméstica, ácaros, etc.

Finalmente podemos concluir que los resultados de nuestro estudio son muy similares a lo reportado por otros autores. Se observa que las vías respiratorias son la principal causa de ingreso a nuestra unidad. Por lo cual sugiero un reforzamiento en los programas preventivos en primer nivel.

Conclusiones.

Recordamos que “La mortalidad infantil es un indicador que evalúa la calidad de atención en un sistema de salud”.

Resumimos el presenta trabajo con las siguientes conclusiones:

- Las principales causas de morbi-mortalidad en la población infantil continúan siendo los procesos infecciosos.
- Se han encontrado actualmente patologías que afectan la población infantil en forma creciente como son procesos asmáticos, resultado de factores ambientales como la contaminación ambiental.
- A pesar de la difusión acerca de la prevención de las enfermedad infecciosas y sus complicaciones aún no hemos logrado su disminución y control por lo cual es necesario complementar con nuevas estrategias y continuar con la labor de información a padres de familia, maestros, y población en general para lograr realizar cambios de paradigmas de medicina curativa propiamente a medicina preventiva.

BIBLIOGRAFIA

1. Ibarra- Colado JE, Calderón-Manzano ME, Rivas Merelles EE. Mortalidad perinatal, prematuridad y peso bajo al nacimiento en el embarazo de la mujer adolescente en un hospital general. Bol Méd Hosp. Infant Méx 2002; vol 59 (11):706-712.
2. Barquín C, y cols. Sociomedicina. Editorial Méndez, México, D.F., 1992.
3. Behrman R, Kligman R, Jonson H. Nelson Tratado de pediatría. Editorial MacGraw-Hill Interamericana, 4a edición en español, México, D.F., 2001.
4. Vanadale S, Rascón Pacheco RA. Time-trends and causes of infant, neonatal and postneonatal mortality in Mexico 1980-1990. Salud Pública Mex 1997; 39:48-52
5. Palacios Blanco JC, Sánchez-Pérez HJ, Díaz López H. Uso de salud ante morbilidad percibida en niños menores de cinco años en la región fronteriza de Chiapa, México. Bol Méd Hosp. Infant Méx 2002; vol 59 (11):6-20.
6. Ibarra Colado J, Serrano-Sánchez G, Rivas Merelles EE. Identificación de factores asociados con muertes hospitalarias en niños menores de cinco años con neumonía comunitaria. Bol Méd Hosp. Infant Méx 2002; vol 59 (12):767-774.
7. Echeverría E, Sauri P. Mortalidad perinatal en un hospital regional de 3er. nivel. Bol Med Hospital Infantil Méx 1991; 51: 765-769
8. Moreno A, Cano V, García R. El Riesgo como indicador de necesidad en: Epidemiología Clínica. Segunda Edición. México, Nueva Editorial Interamericana 1994; 1-6.

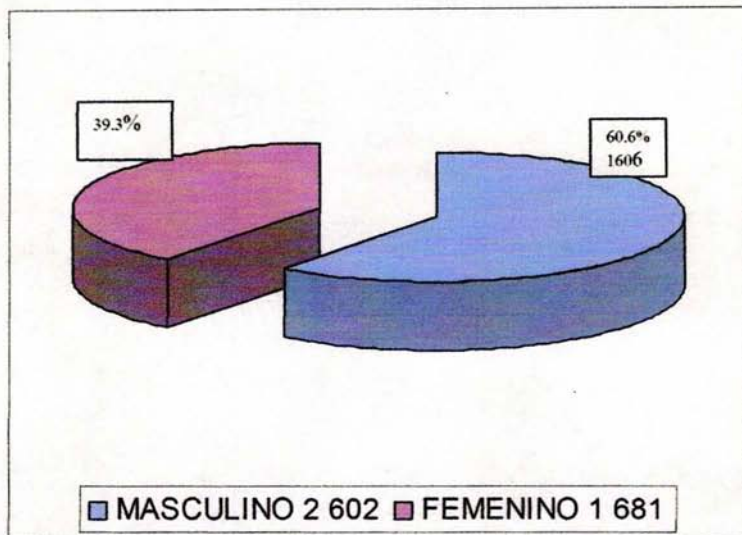
9. Pronaced-Ira. Manual de Procedimientos para el manejo efectivo de los niños menores de 5 años con enfermedad diarreica e infección de vías respiratoria aguda. UNICEF, Subsecretaría de Servicios de Salud Dirección General de Medicina Preventiva.
10. Rojas Iris, Lesteiro Marcial Echeverría P. Repercusión del Programa de Genética sobre las tasas de mortalidad infantil en el territorio este de la provincia la Habana en los años 1986-1993. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1995;21(1).
11. INEGI/SS. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos; 1999
12. Schlaepfer L, Bobadilla JL. Relación entre patrones reproductivos y mortalidad infantil. Interpretaciones. *Alternativas. Salud Pública Mex* 1990; 32: 381-93.
13. Arredondo A, Meléndez V. Modelos explicativos sobre la utilización de servicios de salud: revisión y análisis. *Salud Pública Mex* 1992; 34: 36-49.
14. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Resultados preliminares. México: INEGI; 2000. p. 73-5.
15. González-Cheves L, Hersch-Martínez P. Aportes para la construcción del perfil epidemiológico sociocultural de una comunidad rural. *Salud Pública Mex* 1993; 35: 393-402.
16. Ciencia hoy. Mortalidad infantil: situación y logros. *Revista de divulgación científica y tecnológica de la Asociación Ciencia Hoy* 1989; vol 1, num2, feb-marzo
17. Jason JM, Jarvis WR. Infectious diseases: preventable causes of infant mortality. *Pediatrics* 1987;80:335-41

18. Dollfus C, Patetta M, Siegel E, Cross AW. Infant mortality: a practical approach to the analysis of the leading causes of death and risk factors. *Pediatrics* 1990;86:176-83.
19. Zaldivar Vaillant T, Varona Sardiñas J, Rivero Baxter N, Rexach Toledo A. Mortalidad infantil por causa genética. *Revista Cubana Obstet Ginecol* 1999;25(1):30-3
20. Vilchis-Nava P, Gallardo-Gaona JM, Rivera Rueda MA, Ahued-Ahued JR. Mortalidad perinatal: Una propuesta de análisis. *Ginecol Obstet Méx* 2002; vol 70 (10): 510-520.
21. Morgan L, Simona JR, Britton C, Jonson CD. The application of a risk-approach model to reduce mortality in infancy.
22. González G. Análisis de la mortalidad infantil de los tres policlinicos docentes del municipio Playa, de enero de 1984 a junio de 1986. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1988;14(1):78-85.
23. Young ID, Rickett AB, Clarkem. Genetic analysis of malformation causing perinatal mortality. *J Med Genet* 1986;23(1):58-63.
24. Villa S, Guiscafré H, Martínez H, Urbán JC, Reyes S, Lezana MA, et al. Muertes en el hogar en niños con diarrea o infección respiratoria aguda después de haber recibido atención médica. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1994; 51: 233-42
25. Fauveau V, Stewart MK, Chakraborty J, Khan SA. Impact on mortality of a community-based program to control acute lower respiratory tract infections. *Bull World Health Organ* 1992; 70: 109-16.
26. Beaudry M, Dufour R, Marcoux S. Relation between infant feeding and infections during the first six months of life. *J Pediatr* 1995;126:191-197.

27. Casiano M. D., Factores de riesgo en niños con asma en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, Méx, 2004.
28. Ramos –Rodríguez R, Malnutrición y relación con enfermedades respiratorias, México, D.F. , 2004.

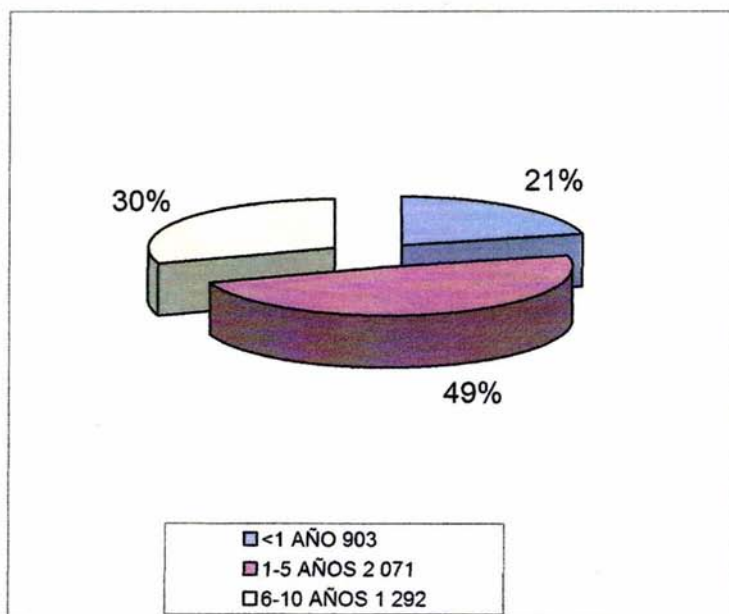
A N E X O

Fig. 2. DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN GÉNERO



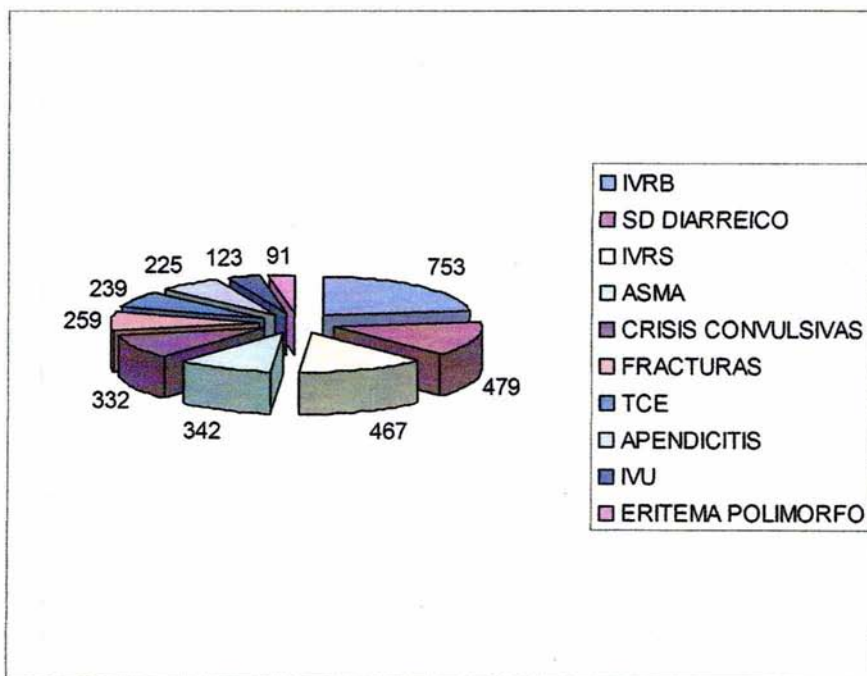
Fuente: Libreta de recolección de datos (Expediente clínico)

Fig. 3. GRAFICO COMPARATIVO POR EDADES



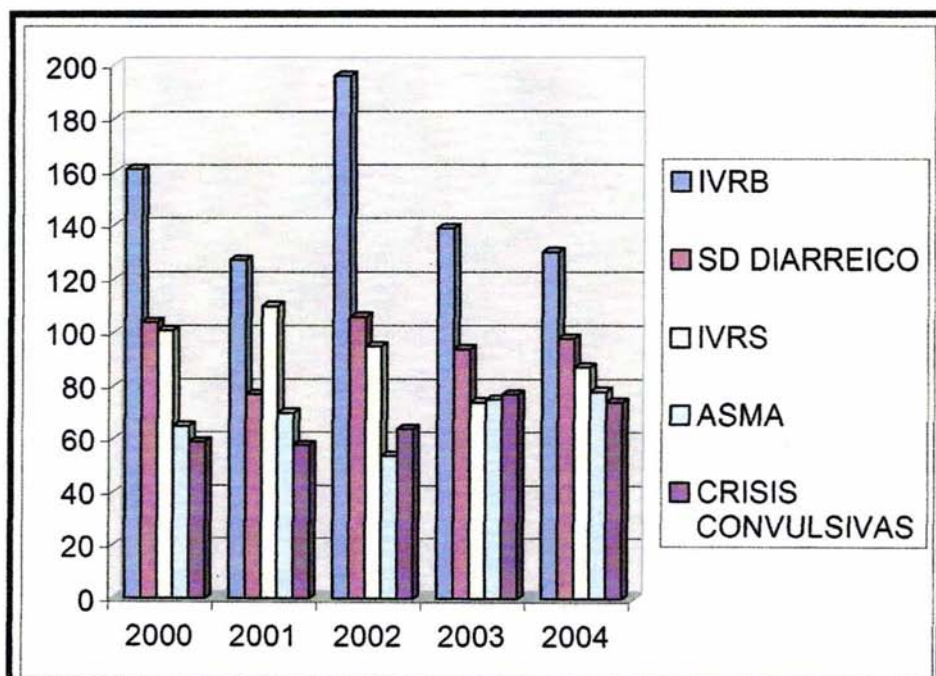
Fuente: Libreta de recolección de datos. (Expediente clínico).

Fig. 4. NUMERO DE PACIENTES TOTALES POR CADA PATOLOGIA
EN LOS CINCO AÑOS DEL ESTUDIO



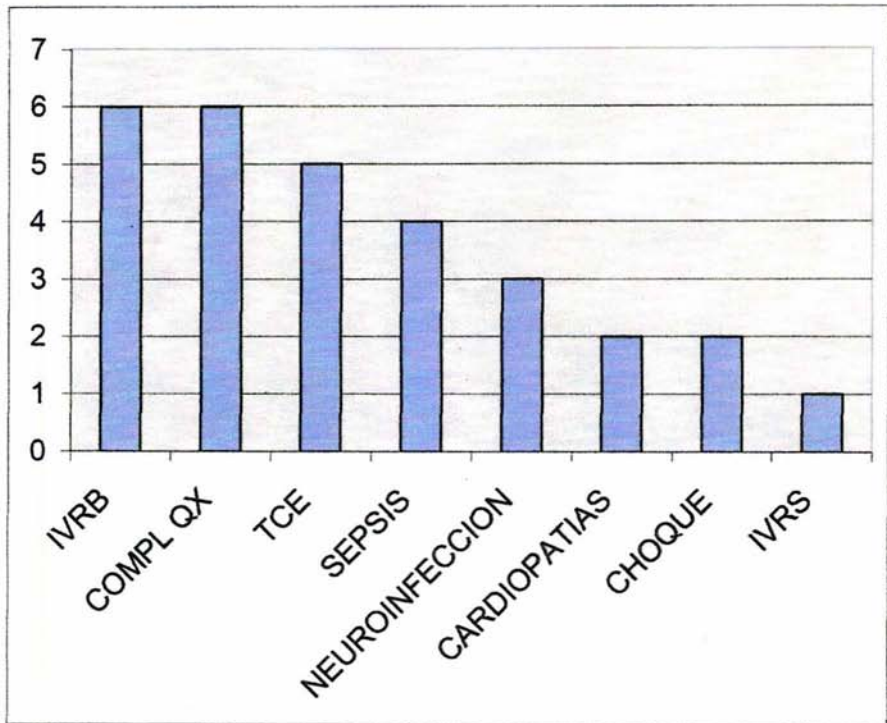
Fuente: Libreta de recolección de datos. (Expediente clínico.)

Fig. 5. NUMERO DE CASOS DE CADA PATOLOGÍA POR AÑO



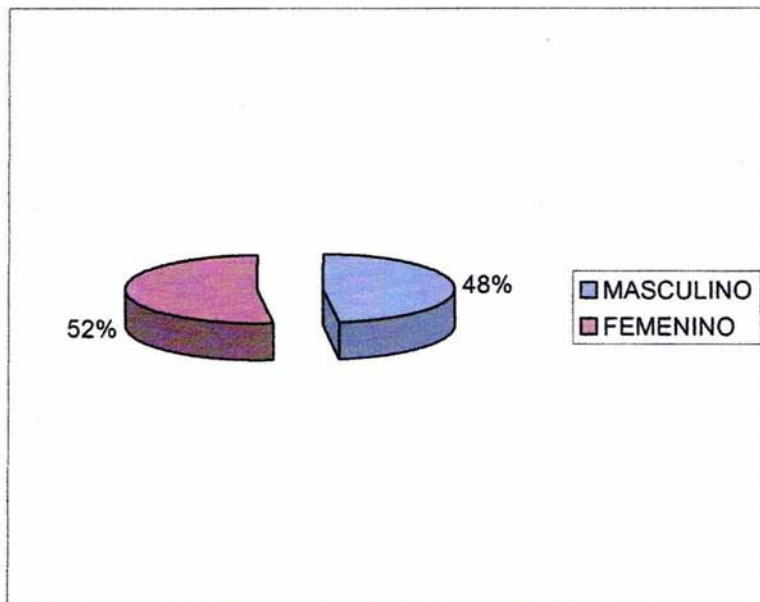
Fuente: Libreta de recolección de datos. (Expediente clínico).

Fig. 6 CAUSAS DE MORTALIDAD



Fuente: Libreta de recolección de datos. (Expediente clínico).

FIG. 7 MORTALIDAD EN RELACION CON EL GÉNERO



Fuente: Libreta de recolección de datos. (Expediente clínico).

**CUADRO 1. EVOLUCION DE LAS 5 PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL
HOSPITAL REGIONAL GRAL IGNACIO ZARAGOZA
DEL 2000 AL 2004.**

LUGAR	2000	2001	2002	2003	2004
1	IVRB	IVRB	IVRB	IVRB	IVRB
2	Sd. diarreico	Sd. diarreico	Sd. diarreico	Sd. diarreico	Sd. diarreico
3	IVRS	IVRS	IVRS	C.C.	IVRS
4	C.C.	ASMA	C.C.	ASMA	ASMA
5	TCE	C.C.	ASMA	IVRS	C.C.

IVRB= Infección de vías respiratorias bajas,IVRS= Infección de vías respiratorias superiores,C.C.= Crisis convulsivas.

TCE= Traumatismo cráneoencefálico.

Fuente: Hoja de recolección de datos (Expediente clínico)

**CUADRO 2. LAS CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE ENFERMEDAD EN
POBLACIÓN INFANTIL DEL HOSPITAL REGIONAL
IGNACIO ZARAGOZA**

PADECIMIENTO	TASA♦
IVRB	174.4
SD. DIARREICO	111.3
IVRS	108.8
ASMA	79.8
CRUSUS CONVULSIVAS	77

IVRB= Infección de vías respiratorias bajas, IVRS= Infección de vías respiratorias superiores.

♦Tasa de incidencia por cada 100,000 niños.

Fuente: Hoja de recolección de datos. (Expediente clínico).

**CUADRO 3. CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN EL HOSPITAL
REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA DEL ISSSTE**

PADECIMIENTO	TASA*
IVRB	163.43
TCE	115.92
CHOQUE HIPOVOLEMICO POR DESHIDRATACIÓN	46.49
CRISIS CONVULSIVAS	46.3
IVRS	23.3

IVRB= Infección de vías respiratorias bajas, TCE= Traumatismo craneoencefálico

*Tasa de mortalidad por cada 100,000 niños

Fuente: Hoja de recolección de datos (Expediente clínico).