

11237
2eg
43



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina
División de Estudios Superiores

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
Instituto Nacional de Pediatría

**Morbilidad y Mortalidad en el Servicio de Medicina
Interna Durante el Período de 1974-1981**

TESIS DE POSGRADO

Que para obtener el título de:
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

P r e s e n t a n :

Dr. Juan José Vázquez de la Garza

Dr. Manuel de Jesús Hernández Temich



México, D. F.

1983

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to the author or a related official.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

I N D I C E

	Pág.
I. INTRODUCCION	1
II. ANTECEDENTES	3
III. OBJETIVOS	13
IV. MATERIAL Y METODOS	14
V. RESULTADOS Y DISCUSION	16
VI. CONCLUSIONES	24
VII. TABLAS Y CUADROS	25
VIII. BIBLIOGRAFIA	45

I. INTRODUCCION

La situación real de los problemas de la salud en México es desconocida, ya que la captación de la información de daños a la salud tales como morbilidad, mortalidad, invalidez, nutrición, esperanza de vida, etc., no cuenta con el nivel adecuado de confiabilidad. Lo antes mencionado es consecuencia de la falta de organización, uniformidad y cobertura de los sistemas de información, consecuentemente nos encontramos con subregistro de fenómenos vitales y con diagnósticos poco precisos.

Si se observa el problema de información a nivel hospitalario nos encontramos en una situación muy similar. Falta de información o la poca confiabilidad de ésta, repercute a diferentes niveles como son el administrativo, investigación entre otros. Se puede decir que la estimación que se tiene de ciertos indicadores está tan alejada de la realidad que es difícil dar una idea real de la magnitud del problema.

La información que se tiene sobre egresos hospitalarios es parcial y esta basada en diferentes clasificaciones por lo que no es comparable ni susceptible de ser integrada. El conocimiento de las causas de egreso hospitalario son de utilidad para identificar la demanda de hospitalizaciones. La morbilidad hospitalaria es morbilidad seleccionada según causas que ameriten

hospitalización, por lo que no pueden ser consideradas como un indicador de la morbilidad poblacional.

Además de las deficiencias en la integridad y en la oportunidad de los datos, es frecuente que se observen imprecisiones en la determinación de las causas de egreso, por errores en la anotación del diagnóstico.

Por lo antes mencionado resulta difícil proponer políticas de investigación o señalar áreas prioritarias en cuanto a problemas médicos, a nivel nacional o para las diferentes instituciones.

De ahí el interés por conocer la casuística en los diferentes servicios del Instituto Nacional de Pediatría sin perder de vista todas las limitantes mencionadas.

II. ANTECEDENTES

Uno de los fenómenos más importantes que se ha desarrollado a nivel mundial en los últimos años es la investigación. Sin embargo en nuestro país no se ha manifestado del todo este fenómeno, debido a diversos obstáculos a los que se enfrenta el investigador. Como consecuencia se observa una pobre cantidad y calidad de investigaciones.

La investigación clínica es parte indivisible de la asistencia ya que de esta forma se generan los conocimientos indispensables para el ejercicio de la medicina.

Los investigadores se han encontrado con la dificultad de orientar sus investigaciones al estudio y la solución de problemas relacionados a la sociedad en que viven, ya que no existe información adecuada para el conocimiento de la patología más frecuente.

En los últimos años se ha intentado normar la investigación científica nacional, incluyendo el área médica. Durante la administración 1970-1976, bajo los auspicios del CONACYT y con la participación de científicos de las diversas áreas, se elaboró el Plan Nacional Indicativo de Ciencia y Tecnología.

El problema principal de este instrumento de política científica y tecnológica fué que se emitió en 1976, y al poco tiempo fue desechado por la siguiente administración. El plan incluía el desarrollo científico de las ciencias naturales que comprendía los aspectos de la investigación, biomédica, que abarcaban los aspectos de alimentación, medicina y salud. Este Plan Nacional Indicativo sólo aportaba lineamientos muy generales y no señalaba campos de acción y estrategias de desarrollo concretas. Constituyó más un diagnóstico de la situación que atraviesa la investigación científica que un instrumento rector para sus acciones.

Dos años después, en octubre de 1978, se dió a conocer el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología de 1978-1982, nuevamente elaborado bajo la coordinación del CONACYT y con el concurso de los científicos, la iniciativa privada y otros organismos del sector público. Este nuevo instrumento de política científica y tecnológica también ha caído en las generalizaciones, aunque tiene algunos capítulos en donde se observa una mayor concreción. Uno de sus mayores defectos es que, casi en un 50% es un mero enlistado de los proyectos de investigación que se llevan a cabo en cada sector, lo que conforma más que un inventario que difícilmente es diagnóstico. Por su parte, lo que se refiere a programas y prioridades de investigación sigue siendo bastante indefinido. (1)

Es indispensable contar con estadísticas vitales para orientar la investigación. La situación real de los problemas de salud en México es desconocida, debido a que la captación de la información con indicadores de daños a la salud no ha alcanzado un nivel adecuado de confiabilidad. Consecuentemente de la falta de organización, uniformidad y cobertura de los sistemas de información se ve como resultado un subregistro de los fenómenos vitales y diagnósticos poco precisos.

En el caso de morbilidad los registros son prácticamente inexistentes (1,3), no existen encuestas nacionales de salud, sólo se cuenta con boletines epidemiológicos incompletos.

La mortalidad y la natalidad se encuentra subregistrada o registrada extemporaneamente. Además muchas de las defunciones registradas no están certificadas medicamente o las causas de muerte que se anotan son inclasificables. (2,4)

Si analizamos el problema en relación a diferentes instituciones nos encontramos con una situación similar. En el Instituto Nacional de Pediatría sólo se cuenta con tasas de mortalidad, morbilidad y frecuencia en pocos servicios.

Esta información es muy necesaria para diversos fines, entre otros el administrativo, la asistencia, médico legal y para la orientación de la investigación.

Estamos concientes que, la patología observada en esta institución de tercer nivel de atención médica, no es representativa de la situación nacional, ni siquiera de otros hospitales pediátricos, la intención de obtener y analizar esta casuística, es la de contar con una información base que de lugar a trabajos de investigación, además de la utilidad administrativa que se le pueda dar.

Es de vital importancia el conocer la patología más frecuente en general y por servicios, es necesario saber a lo que día a día se enfrentan los médicos, la edad, sexo, días de estancia, nivel socio económico, procedencia, etc.

Cualquier institución que se le considere un Instituto y no un hospital de asistencia, en donde la prioridad es realizar investigación básica, clínica y socio medica, para contribuir al incremento del conocimiento y marcar pautas diagnósticas, tratamiento y prevención de enfermedades, primeramente debe conocer su casuística, para posteriormente interpretar y analizar estos fenómenos. Para la realización de trabajos de investigación es necesario partir de una base de conocimiento-

y de información y cuando la base no existe o es muy débil, los problemas surgen más que de una necesidad del interés de los médicos, lo cual redundará muchas veces en invertir esfuerzos y recursos en problemas aislados de la problemática nacional.

Cuando se menciona la problemática nacional automáticamente surge la asociación con diarreas, parasitosis, etc. que si bien es cierto, es un problema prioritario, no es lo único a los cuales nos referimos. Además de que todos sabemos que en gran parte la solución a dichos problemas son del orden social y económico y no tanto de la investigación que se haga al respecto.

Los problemas prioritarios a los cuales hacemos referencia son de diversa índole, pues es de todos conocido, que somos un país con patología mixta ya que no hemos solucionado la patología característica de los países subdesarrollados, cuando nos enfrentamos a la patología prevalente en los países desarrollados.

Es necesario establecer una coordinación entre las acciones de salud institucionales, las necesidades de nuevos conocimientos e información y la organización de la producción científica.

No es posible hablar de la situación o casuística de una institución, en este caso del Instituto Nacional de Pediatría sin ubicarla en el contexto nacional, por este motivo a continuación mencionaremos alguna información haciendo énfasis en que la situación de una institución no es representativa ni comparable con la ocurrida a nivel nacional.

Los datos demográficos ayudan a conocer el tipo de población, que en este caso es importante ya que el 46% de la población corresponde a menores de 15 años. (fig. 1) En esta figura se observa una pirámide invertida, en donde llama la atención una gran base, debido a una tasa de natalidad muy alta.

MORTALIDAD.

Los intentos de dar una medida a los niveles de salud de una población nos obliga a hablar de tasas de mortalidad, estos indicadores tienen inegables ventajas, pero también grandes limitaciones. Dentro de las ventajas esta el hecho de que la muerte es un evento objetivo, cuantificable, concreto y definido universalmente; dentro de las desventajas encontramos la poca confiabilidad de los registros tanto en número como en la causa de la muerte.

La limitación más importante de los indicadores de la mortalidad, es que no se reflejan la salud de una población ya que las muertes dependen entre otros factores de la probabilidad de ocurrencia de la enfermedad y de la probabilidad de morir de los enfermos. Esto está directamente relacionado al nivel de vida de la población además de las características propias del huésped. La mortalidad no expresa del todo la ocurrencia de enfermedad de baja letalidad. La reducción de la mortalidad puede ser consecuencia de una disminución de la letalidad pero al mismo tiempo puede ser que la incidencia y prevalencia de la enfermedad no se haya modificado.

La mortalidad es uno de los indicadores más importantes de daños a la salud. En general se puede decir que la mortalidad ha disminuido, aunque continua siendo elevada sobre todo si es analizada por grupos de edad y es comparada con los países desarrollados. (tab. 1) Se puede observar que en países desarrollados, tanto socialistas como capitalistas en donde existe un mejor nivel de vida, mejores condiciones sanitarias y asistenciales sus tasas de mortalidad son menores a las de países como el nuestro.

En relación con morbilidad no se cuenta con información completa, la existente es menos confiable que la relacionada a la mortalidad. Las razones son varias, entre otras la existen-

tencia de un alto porcentaje de población que no cuenta con atención médica y la otra que las instituciones de salud no tienen estadísticas adecuadas y si existen, es sólo un cúmulo de datos a los cuales no se les ha dado interpretación y organización adecuada, además del poco o nulo control de médicos privados quienes no reportan sus datos de morbilidad.

Analizando la mortalidad por grupos de edad encontramos una situación aterradora en lo referente a la mortalidad infantil, pese al importante subregistro las tasas son muy elevadas. El registro extemporáneo de los nacimientos, es un factor más para la subestimación de muertes en menores de un año. Así tenemos que de los nacimientos registrados en 1975 solo el 65% nacieron ese año. Si calculamos las tasas de mortalidad infantil para 1975 excluyendo los nacimientos extemporáneos encontramos que es de 73.3 por 1000 nacidos vivos y no de 48.9 .

En los años de 1972 a 1975 se llevó a cabo una campaña - promoviendo el registro de los niños de cualquier edad, esto dió como resultado el descenso en las tasas de mortalidad (Tab. 2), notando también que estas habían sido ascendentes de 1966 a 1971 (Tab. 3).

Si comparamos a México con otros países de América, encontramos que se encuentra dentro de los 10 países con más alta

mortalidad (tab. 4).

La mortalidad en niños preescolares es también muy alta, aunque ha disminuido en los últimos años, en este grupo de edad también encontramos problemas del registro extemporáneo.

Si analizamos la mortalidad para menores de 5 años encontramos que en 1970 el 44.5% de muertes correspondieron a dicho grupo. La tasa de mortalidad preescolar para 1970 es de 10.3 y para 1975 es de 4.2, observándose un descenso importante de 1972 a 1973 de 8.9 a 6.4 .

La tasa de mortalidad para niños de edad escolar en los años de 1970 fue de 15.7 y en 1975 de 9.6 .

Esto muestra que la mortalidad general tiene un alto componente de muertes en los primeros años de la vida. (Tab. 5) Reflejo fiel de las malas condiciones socioeconómicas.

Si hacemos referencia a la mortalidad, por causas en nuestro país, podemos observar que las más comunes en el grupo infantil y preescolar son las infecciones del aparato respiratorio y gastrointestinal (Tab. 6 y 7) y en los grupos escolar y el comprendido de los 15 a 24 años, la causa más frecuente de mortalidad son los accidentes. (Tab. 8 y 9)

En la mayoría de estas situaciones, se puede encontrar una asociación importante con la falta de educación sanitaria de la población en general, malas condiciones higiénicas y nutrición ya que la mayoría de éstas, son susceptibles de prevención, como la gastroenteritis, tuberculosis, fiebre tifoidea, tosferina, sarampión etc. las cuales a pesar de las campañas de vacunación a nivel nacional, continúan siendo causa importante de mortalidad en nuestro país.

III OBJETIVOS

1. Conocer las causas que originan mayor número de ingresos al servicio de Medicina Interna del Instituto Nacional de Pediatría. D.I.F.
2. Conocer las causas de morbilidad y mortalidad más frecuentes en el servicio de Medicina Interna del Instituto Nacional de Pediatría. D.I.F.
3. Contar con una información básica, que de lugar a trabajos de investigación subsecuentes.

IV MATERIAL Y METODOS

La información estudiada fué proporcionada por el Centro de Informática Médica del Instituto Nacional de Pediatría DIF, la cual a su vez fué obtenida del archivo clínico del Instituto. Esta información comprendió el total de ingresos al servicio de Medicina Interna durante el período de 1974 a 1981. Tomandose en consideración solo los diagnósticos Principal, primero y segundo.

Se tomó en cuenta unicamente el ingreso de primera vez, eliminando ingresos subsecuentes. En otras palabras se analizaron los casos en una sola ocasión.

Esta información fué ordenada, de acuerdo a la frecuencia, obteniendo para cada padecimiento las siguientes variables: edad, sexo, días de estancia, causa de egreso y su distribución por año.

Se clasificaron por grupos de edad. El grupo 1 comprendió a los niños desde la etapa neonatal al año de edad; el grupo 2 a los niños de los dos a los cuatro años; el grupo 3 de los cinco a los siete años y el grupo 4 a los niños mayores de siete años. De los días de estancia se obtuvo el ran-

go y el promedio. La causa de egreso se calificó como mejoría o defunción.

Se elaboraron cuadros, de las 18 causas más frecuentes de morbilidad, agrupando los padecimientos de acuerdo a su frecuencia y sexo, días de estancia, grupos de edad, causas de egreso y distribución por año. Se integraron por separado cuatro cuadros en donde se agrupó a las cardiopatías congénitas, trastornos metabólicos y endocrinos, infecciosos y parasitarios, y neoplásicos en donde se analizan las mismas variables.

V RESULTADOS Y DISCUSION

Al revisar la información recibida, que contenía 2975 ru
bros, se decidió analizar los más frecuentes. Cuadro 1

Las principales causas de morbilidad que se observaron fueron: La Fiebre Reumática que ocasionó el mayor número de ingresos al servicio de Medicina Interna, con un total de 273, correspondiendo 9.2% del total de ingresos; de los cuales 185 casos correspondieron a Fiebre Reumática sin complicación car
diaca, 67.8% de estos, en los cuales se incluyen los pacientes que presentaron otras manifestaciones clínicas artritis ó corea en forma combinada o como manifestación única, 88 casos (32.2%) pacientes con afectación cardiaca en donde se incluyeron las lesiones valvulares y dos casos diagnosticados como Pericarditis Reumática activa y miocarditis reumática activa. Se encontró una ligera predominancia por el sexo masculino, sin ser estadísticamente significativa, lo cual esta de acuer
do al estudio de Loredo y cols (5) y a otros autores. (6)

La Diabetes Mellitus, fué la segunda causa de ingreso con un total de 192 casos registrados. Incluyendo los pacien
tes que se presentaron en estado de cetoacidosis diabetica. Sin encontrar una predominancia en cuanto al sexo.

La Artritis Reumatoide Juvenil (ARJ), se presentó en 147 casos; su clasificación incluye tres variedades clínicas que son la Sistémica, Poliarticular y Pauciarticular las cuales quedaron englobadas en el mismo diagnóstico. No encontramos diferencia estadísticamente significativa en relación con el sexo, aunque se describe que una mayor preponderancia por el sexo femenino con una relación de 1.5:1, la cual se invierte en los pacientes con manifestaciones sistémicas que es más frecuente en el sexo masculino. (7)

La Leucemia Aguda Linfoblástica (LAL) se presentó en 110 casos, haciendo notar que este tipo fué la más frecuentemente encontrada; mencionando la literatura que se presenta hasta en un 80 a 85% de las leucemias. Se encontró ligera predominancia por el sexo masculino, lo que es congruente con la literatura (8). La cifra reportada en este estudio, no es el real para el hospital ya que la mayoría de los ingresos por esta causa son atendidos en el servicio de Hematología del mismo Instituto.

El Síndrome Nefrótico se presentó en 77 pacientes, sin hacer la división de S. Nefrótico primario y secundario. No se encontró diferencia en cuanto al sexo, describiéndose en la literatura que en la infancia se encuentra una preponderancia

cia por el sexo masculino con una relación de 2:1 cuando se habla de S. Nefrótico primario ó S. Nefrótico de cambios mínimos. (9, 10)

El Hipotiroidismo congénito se presentó en 76 pacientes; este padecimiento es una de las alteraciones endócrinas más frecuentes en la infancia, desconociéndose su frecuencia real en nuestro país, en los E.U., se reporta una frecuencia real de 1 en 7000 nacidos vivos. No encontramos diferencias en cuanto a sexo, en la literatura se menciona una preponderancia de 2:1 de mujer a varón sin mencionar explicación, al respecto. (11)

La Enfermedad de Hodgkin se encontró en 64 pacientes, esta cifra no refleja la frecuencia real para el hospital ya que en su mayoría son atendidos por el servicio de Oncología. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a sexo, probablemente por este mismo motivo, ya que en la literatura se menciona mayor incidencia por el sexo masculino.

Al analizar las causas de egreso hospitalario, podemos observar que la mortalidad en general es muy baja. Sobresaliendo dos grupos de padecimientos, los procesos infecciosos como la bronconeumonía y gastroenteritis y las alteraciones -

hematológicas como la Anemia Aplásica y la LAL. En algunos padecimientos como el S. Nefrótico, Crisis Convulsivas, Diabetes Insípida, Giardiasis y Talla Baja los egresos por defunción no se presentaron. Cuadro 2

En relación a los egresos por defunción no se analizó la causa de muerte.

Analizando los padecimientos por grupos de edad encontramos que la Fiebre Reumática se presentó con mayor frecuencia en el grupo 4, de los 273 correspondió un 77.7%, lo cual esta de acuerdo a lo informado en la literatura en donde se menciona una mayor frecuencia entre los 5 a 15 años, siendo rara en menores de 5 años, donde nosotros encontramos 9 casos correspondiendo un 3.3% del total. (7)

En la Diabetes Mellitus se ha reportado un aumento lineal conforme a la edad, con dos picos de incidencia máxima que son a los 11 años para las niñas y de 13 años para los niños (11). Nosotros encontramos este aumento progresivo en cuanto a la edad que fué del 3.3% en el grupo 1 hasta un 75% en el grupo 4.

La ARJ tiene una edad de inicio variable, se ha descrito en niños menores de un año de edad. Encontramos que la mayor

frecuencia ocurrió en niños del grupo 4 con un 72.1% y se encontró un caso en el grupo 1. En la literatura se mencionan dos vértices de frecuencia máxima, entre los 2 y 4 años (grupo 2) y entre los 8 y 11 años (grupo 4). (7)

En la LAL la edad de presentación es también variable lo que esta en relación con el pronóstico, siendo más favorable entre los 3 y 7 años. Se encontró una mayor frecuencia en el grupo 4 con 46.4% y frecuencias de 28.2 y 25.4% en los grupos 2 y 3, en la literatura se menciona una mayor frecuencia entre los 3 a 10 años lo que esta en relación con este estudio. (8)

En el S. Nefrótico presentó una distribución por edad, casi uniforme a excepción del grupo 1 en el cual solo se encontró en el 2.6%. El S. Nefrótico se puede presentar a cualquier edad, pero en el 74% corresponde a la edad pediátrica predominando entre los 2 a 7 años. (9)

El Hipotiroidismo Congénito, predominó en los grupos 1 y 2 aunque se presentó en el grupo 3 y 4 en un 18.4 y 15.8% respectivamente. Estos datos son realmente alarmantes ya que refleja la falta de diagnóstico oportuno de este padecimiento el cual debe de ser detectado desde la etapa neonatal o de lactancia, ya que el retardo en el tratamiento ocasiona retar

do en el crecimiento somático, mental, de la maduración esquelética, además de los otros caracteres observados en hipotiroidismo congénito. (11)

La Enfermedad de Hodgkin, se presenta con mayor frecuencia en la adolescencia. Este estudio se encontró con mayor frecuencia en el grupo 4 con 67.2%, sin embargo en el grupo 2 se encontró hasta en el 28.2% y en grupo 3, 23.5%, como se mencionó anteriormente esto no es reflejo fiel de la casuística del hospital, ya que la mayoría de estos pacientes son atendidos en el servicio de Oncología.

En el cuadro 4 se analizan los días de estancia hospitalario, especificando el rango y el promedio.

Se puede apreciar que el rango, para la mayoría de los padecimientos es muy amplio, por lo que los promedios no son datos confiables. Así tenemos que en la mayoría de los padecimientos se encontró como estancia mínima un día de hospitalización, lo cual es un dato poco creíble, ya que este tiempo no es suficiente para el diagnóstico y el tratamiento de estos padecimientos; Asimismo el tiempo máximo de estancia hospitalaria en su mayoría es muy prolongado, lo que nos hace suponer que en este período se presentaron complicaciones u otros factores, como abandono del paciente por la familia, lo

que condicionó estancias prolongadas. En este estudio no se analizan estas circunstancias antes mencionadas.

La distribución por años, se analiza en los cuadros 5 y 6. Observando en algunos padecimientos una distribución uniforme, como en la fiebre reumática, lupus eritematoso sistémico (LES), púrpura trombocitopénica y crisis convulsivas; en algunos otros la distribución es en ascenso como en la ARJ, síndrome nefrótico, LAL; llama la atención que el diagnóstico de Talla Baja no fué registrado durante el período de 1974 a 1979.

Esta variabilidad en cuanto a la distribución por año, puede ser consecuencia de diversos factores, como una mayor sensibilización para el diagnóstico, programas de investigación en determinado período, situaciones que no son analizadas en este estudio.

En los cuadros del 7 al 19 se muestran grupos de padecimientos; que agrupan un gran número de enfermedades que en forma particular se presentaron con poca frecuencia.

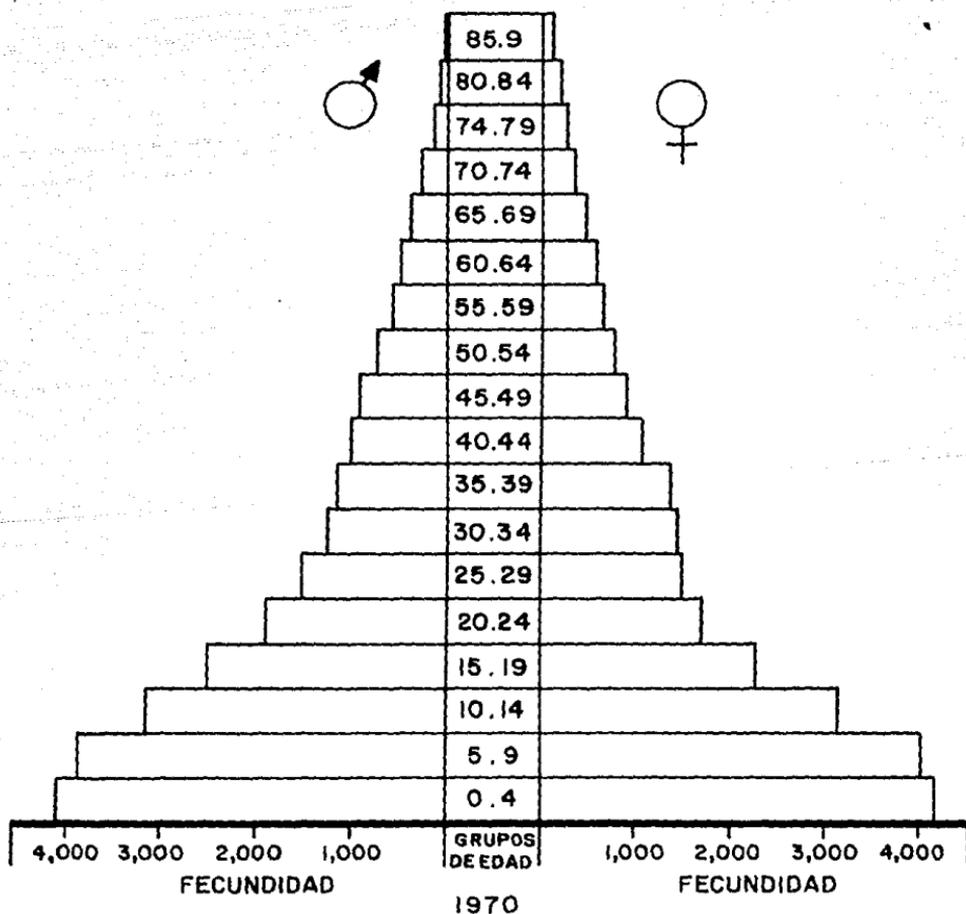
Hay que hacer mención, que la mayoría de los procesos infecciosos y parasitarios, no fueron la causa que originó el

internamiento, sino que éstos fueron adquiridos o detectados en forma intrahospitalaria y en su mayoría registrados como segundo diagnóstico.

VI. CONCLUSIONES

1. La causa más frecuente de ingreso al servicio de Medicina Interna, durante el período 1974-1981, lo constituyó la Fiebre Reumática.
2. La causa más frecuente de egreso hospitalario, por defunción fue la Bronconeumonía.
3. Los procesos infecciosos y parasitarios, fueron en su mayoría registrados como segundo diagnóstico, sugiriendo la posibilidad de infección intrahospitalaria, o detectados por exámenes de laboratorio, quedando sujeto a estudios posteriores.
4. En los padecimientos analizados, no se encontraron diferencias con predominio de sexo o grupo de edad, en comparación con la literatura.
5. El registro de los diagnósticos de egreso, debe de efectuarse en forma adecuada, para evitar subregistros. Se deben de uniformar criterios en relación a la forma de egreso hospitalario.

FIG. 1



FUENTE: SPP, los niveles de la fecundidad en México, 1960-1974, México 1978.

Tabla 1

TASAS DE MORTALIDAD GENERAL, AJUSTADA POR EDAD 1975	
PAIS	TASA POR 100 000 HAB.
GUATEMALA	12.5
PARAGUAY	9.2
MEXICO	7.2
COLOMBIA	7.0
CHILE	6.7
CUBA	5.5
E.U.	4.4
CANADA	4.2

OPS. Las condiciones de Salud en las Américas 1973,
76. Washington 1978.

TABLA 2
DEFUNCIONES REGISTRADAS, POBLACION ESTIMADA
Y TASAS BRUTAS DE MORTALIDAD
1960-1975

AÑOS	DEFUNCIONES REGISTRADAS	POBLACION ESTIMADA AL 30 DE JUNIO	TASA BRUTA DE MORTALIDAD (1)
1960	402 545	36 368 742	11.1
1961	388 857	27 583 063	10.3
1962	403 046	38 837 931	10.4
1963	412 834	40 134 703	10.3
1964	408 275	41 474 776	9.8
1965	404 163	42 859 422	9.4
1966	424 141	44 322 979	9.6
1967	420 298	45 836 565	9.2
1968	452 910	47 401 893	9.6
1969	458 886	49 020 734	9.4
1970	485 656	50 694 617	9.6
1971	458 323	52 451 948	8.7
1972	746 206	54 273 296	8.8
1973	458 915	56 161 054	8.2
1974	433 104	58 117 709	7.5
1975	435 888	60 145 258	7.2

FUENTE: S.P., D.G.E., Estadísticas Vitales. Los niveles de la mortalidad en México, 1960-1974. Serie 1, No. 2, México 1978, p. 18.

S.P.P., D.G.E., Dirección General de Sistemas y Procesos Electrónicos, 1975.

NOTA: (1) Tasa por 1 000 habitantes.

TABLA 3
DEFUNCIONES REGISTRADAS DE MENORES DE 1 AÑO,
NACIMIENTOS REGISTRADOS Y
TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL
1960 - 1975

ANOS	DEFUNCIONES DE MENORES DE 1 AÑO	NACIMIENTOS RE- REGISTRADOS (1)	TASA DE MORTA- INFANTIL (2)
1960	119 316	1 608 174	74.19
1961	115 666	1 647 006	70.23
1962	119 295	1 705 481	69.95
1963	120 361	1 756 624	68.52
1964	119 235	1 849 408	64.47
1965	114 600	1 888 171	60.69
1966	122 868	1 954 340	62.87
1967	124 984	1 981 363	63.08
1968	132 198	2 058 251	64.23
1969	139 366	2 088 902	66.72
1970	146 008	2 132 630	68.46
1971	141 261	2 231 399	63.31
1972	142 964	2 346 002	60.94
1973	133 842	2 572 287	52.03
1974	121 606	2 607 450	46.64
1975	-	2 429 768*	48.96

FUENTE: S.P.P., D.G.E., Estadísticas Vitales. Los niveles de la mortalidad en México, 1960-1974, Serie 1, No. 2, México, 1978, p. 29.

Para 1975, Tabulación de la D.G.E., proporcionadas por la Dirección General de Sistemas y Procesos Electrónicos, S.P.P.

NOTA: (1) Se incluyen los nacimientos extemporáneos registrados cada año.

(2) Tasa por 1,000 nacidos vivos.

* El número de nacimientos registrados fue proporcionado por la D.G.E.

Tabla 4

TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL EN ALGUNOS PAISES
DE AMERICA 1975

PAIS	TASA DE MORTALIDAD INFANTIL
BOLIVIA	157
NICARAGUA	110
BRASIL	109
COLOMBIA	90
MEXICO	66
ARGENTINA	59
COSTA RICA	38
CUBA	27
E.U.	15
CANADA	14

World Health Statistics Report Vol. 29, 1976
World Population, 1977.

Tabla 5

1970

1975

MORTALIDAD	1970			1975		
	No.	TASA	%	No.	TASA	%
GENERAL	485 656	9.6	30	435 888	7.2	27.2
INFANTIL	146 008	63.3	30	118 968		27.2
PREESCOLAR	70 563	8.4	44.5	36 922	4.2	35.7
ESCOLAR	23 289	13.9	49.3	16 398	9.6	39.5

TABLA 6
DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL
EN MEXICO DURANTE 1975

C A U S A	TASA *
1.- Influenza y neumonías (A 90-92)	1 174.8
2.- Enteritis y otras enfermedades diarreicas (A 5)	1 167.8
3.- Ciertas causas de la morbilidad y mortalidad perinatales (A 131-A 135)	863.7
4.- Anomalías congénitas (A 126-A 130)	155.5
5.- Infecciones respiratorias agudas (A 89)	136.8
6.- Bronquitis, enfisema y asma (A 93)	117.3
7.- Enfermedades del corazón (A 80-A 84)	115.7
8.- Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales (A 65)	107.6
9.- Accidentes (AE 138-AE 146)	65.7
10.- Meningitis (A 72)	40.4

* Tasa por 100 000 nacidos vivos registrados.

TABLA 7
DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD PREESCOLAR
EN MEXICO DURANTE 1975

Núm.	C A U S A	TASA*
1	Enteritis y otras enfermedades <u>diarrei</u> cas (A 5)	122.1
2	Influenza y neumonías (A 90-92)	71.3
3	Accidentes (E 138-E 146)	27.8
4	Bronquitis, enfisema y asma (A 93)	14.1
5	Avitaminosis y otras deficiencias nu- tricionales (A 65)	13.6
6	Enfermedades del corazón (A 80-84)	11.4
7	Lesiones en las que se ignora si fue- ron accidental o intencionalmente in- fligidas (E 149)	7.9
8	Tosferina (A67)	7.7
9	Anemias (A 67)	6.2
10	Fiebre tifoidea, paratifoidea y otras salmonelosis (A 3)	5.4

* Por 100 000 habitantes del grupo de edad.

TABLA 8
DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD ESCOLAR
EN MEXICO DURANTE 1975

Núm.	C A U S A	TASA*
1	Accidentes (E 138-146)	19.7
2	Enteritis y otras enfermedades diarreicas (A 5)	12.3
3	Influenza y neumonía (A 90-92)	7.6
4	Lesiones en las que se ignora si fueron accidental o intencionalmente infligidas (E 149)	6.5
5	Enfermedades del corazón (A 80-84)	4.4
6	Tumores malignos (A 45-60)	3.6
7	Anemias (A 67)	2.7
8	Tuberculosis todas las formas (A 6-10)	1.9
9	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales (A 65)	1.9
10	Fiebre tifoidea, paratifoidea y otras salmonelosis (A 3)	1.8

* Por 100 000 habitantes del grupo de edad.

TABLA 9
DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN EL GRUPO
DE 15 A 24 AÑOS DE EDAD EN MEXICO DURANTE 1975

Núm.	C A U S A	TASA*
1	Accidentes (E 138-E 146)	45.5
2	Lesiones en las que se ignora si fueron accidental o intencionalmente infligidas (E 149)	21.5
3	Homicidios y lesiones provocadas intencionalmente por otras personas; intervención legal (E 148)	20.1
4	Enfermedades del corazón (A 80-84)	11.2
5	Influenza y neumonías (A 90-92)	7.7
6	Tuberculosis todas las formas (A 6-10)	6.9
7	Causas maternas (A 112-118)	6.7
8	Enteritis y otras enfermedades diarreicas (A 5)	6.2
9	Tumores malignos (A 45-60)	5.4
10	Anemias (A 67)	3.0

* Por 100 000 habitantes del grupo de edad.

CUADRO 1
PADECIMIENTOS MAS FRECUENTES POR SEXO

ENFERMEDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	%
	No.	%	No.	%		
FIEBRE REUMATICA	119	43.5	154	56.5	273	9.2
C/COMPL. CARDIACA	36		52		88	
S/COMPL. CARDIACA	83		102		185	
DIABETES MELLITUS	105	54.7	87	45.3	192	6.4
ARJ	69	47.0	78	53.0	147	4.9
LAL	49	44.6	61	55.4	110	3.7
BRONCONEUMONIA	38	38.3	61	61.7	99	3.3
S. NEFROTICO	40	52.0	37	48.0	77	2.6
HIPOTIROIDISMO CONGENITO	40	52.6	36	47.4	76	2.5
ENF. DE HODGKIN	35	54.7	29	45.3	64	2.12
DESNUTRICION	30	47.6	33	52.4	63	2.1
PURPURA TROMBOCITOPENICA	28	52.8	26	47.2	53	1.8
TALLA BAJA	29	58.0	21	42.0	50	1.68
CRISIS CONVULSIVAS	23	50.0	23	50.0	46	1.5
LES	28	63.6	16	36.4	44	1.47
GASTROENTERITIS	19	44.2	24	55.8	43	1.4
HIPERTENSION ARTERIAL	15	40.5	22	59.5	37	1.2
GIARDIASIS	12	36.4	21	63.6	33	1.1
DIABETES INSIPIDA	13	44.8	16	55.2	29	0.97
ANEMIA APLASICA	11	50.0	11	50.0	22	0.73

CUADRO 2
EGRESO HOSPITALARIO

ENFERMEDAD	MEJORIA		DEFUNCION	
	No.	%	No.	%
BRONCONEUMONIA	62	62.6	37	37.4
ANEMIA APLASICA	18	81.8	4	18.2
LAL	94	85.5	16	14.5
DESNUTRICION	54	85.7	9	14.3
HIPERTENSION ARTERIAL	33	89.2	4	10.8
GASTROENTERITIS	39	90.7	4	9.3
LES	40	90.9	4	9.1
FR. C/COMPL. CARDIACA	80	90.9	8	9.1
FR. S/COMPL. CARDIACA	181	97.8	4	2.2
ENF. DE HODGKIN	60	93.8	4	6.2
PURPURA TROMBOCITOPENICA	52	98.2	1	1.8
HIPOTIROIDISMO CONGENITO	75	98.7	1	1.3
ARJ	146	99.3	1	0.7
DIABETES MELLITUS	191	99.5	1	0.5
TALLA BAJA	50	100.0	0	0
S. NEFROTICO	77	100.0	0	0
CRISIS CONVULSIVAS	46	100.0	0	0
DIABETES INSIPIDA	29	100.0	0	0
GIARDIASIS	33	100.0	0	0

CUADRO 3
DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD

E N F E R M E D A D	GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4	
FIEBRE R. C/COMPL. CARDIACA	0	0	4	4.6	16	18.2	68	77.2
FIEBRE R. S/COMPL. CARDIACA	0	0	5	2.8	10	5.4	170	91.8
DIABETES MELLITUS	6	3.3	19	9.8	23	11.9	144	75.0
ARJ	1	0.7	20	13.6	20	13.6	106	72.1
LAL	0	0	31	28.2	28	25.4	51	46.4
BRONCONEUMONIA	43	43.4	15	15.1	18	18.2	23	23.2
S. NEFROTICO	2	2.6	27	35.1	23	29.9	25	32.4
HIPOTIROIDISMO CONGENITO	26	34.2	24	31.6	14	18.4	12	15.8
ENF. DE HODGKIN	0	0	6	9.3	15	23.5	43	67.2
DESNUTRICION	31	49.2	11	17.5	8	12.7	13	20.6
PURPURA TROMBOCITOPENICA	9	17.0	10	18.9	6	11.2	28	52.9
TALLA BAJA	4	8.0	6	12.0	10	20.0	30	60.0
CRISIS CONVULSIVAS	17	36.9	11	23.9	5	10.9	13	28.3
LES	0	0	0	0	1	2.2	43	97.8
GASTROENTERITIS	30	69.8	4	9.3	1	2.3	8	18.6
HIPERTENSION ARTERIAL	7	18.9	11	29.7	6	16.2	13	35.2
GIARDIASIS	6	18.2	7	21.2	7	21.2	13	39.4
DIABETES INSIPIDA	1	3.5	5	17.2	7	24.1	16	55.2
ANEMIA APLASICA	4	18.2	7	31.8	4	18.2	7	31.8

CUADRO 4
DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA

E N F E R M E D A D	RANGO	PROMEDIO
F. R. C/COMPL. CARDIACA	1-124	22.7
F. R. S/COMPL. CARDIACA	1-135	25.5
DIABETES MELLITUS	1-156	21.9
ARJ	1-142	35.0
LAL	1-166	34.8
BRONCONEUMONIA	1-136	28.7
S. NEFROTICO	2-62	23.9
HIPOTIROIDISMO CONGENITO	1-75	19.8
ENF. DE HODGKIN	3-61	18.3
DESNUTRICION	1-169	23.9
PURPURA TROMBOCITOPENICA	1-73	14.5
TALLA BAJA	2-35	22.5
CRISIS CONVULSIVAS	1-60	20.7
LES	3-100	25.0
GASTROENTERITIS	1-107	24.7
HIPERTENSION ARTERIAL	1-91	21.2
GIARDIASIS	3-111	24.2
DIABETES INSIPIDA	1-72	28.2
ANEMIA APLASICA	6-85	44.1

CUADRO 5
DISTRIBUCION POR AÑO

ENFERMEDAD	1974		1975		1976		1977	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
DIABETES MELLITUS	11	5.8	19	9.9	26	13.5	21	10.9
F.R. S/COMPL. CARDIACA	23	12.4	22	11.8	11	5.9	21	11.3
F.R. C/COMPL. CARDIACA	11	12.5	21	23.8	12	13.6	10	11.3
ARJ	13	9.6	17	11.5	15	10.2	17	11.5
LES	4	9.1	4	9.1	5	11.5	4	9.1
LAL	9	8	15	13.6	14	12.8	16	14.6
ENF. DE HODGKIN	0	0	3	4.7	4	6.3	2	3
PURPURA TROMBOCITOPENICA	5	10	7	13.2	3	5.2	6	11.3
TALLA BAJA	0	0	0	0	0	0	0	0
S. NEFROTICO	3	3.9	0	0	8	10.4	6	7.8
ANEMIA APLASTICA	2	9.1	6	27.3	3	13.6	3	13.6
BRONCONEUMONIA	8	8.1	15	15.1	10	10.1	13	13.1
GASTROENTERITIS	4	9.3	6	14.0	4	9.3	6	14.0
HIPOTIROIDISMO CONGENITO	23	30.3	19	25.0	9	11.8	1	1.4
CRISIS CONVULSIVAS	8	17.4	5	10.8	2	4.4	3	6.5
DIABETES INSIPIDA	1	3.4	6	20.7	6	20.7	1	3.4
HIPERTENSION ARTERIAL	1	2.7	1	2.7	8	21.6	4	10.8
DESNUTRICION	8	12.7	12	19.0	8	12.7	7	11.1
GIARDIASIS	8	22.4	5	15.2	3	9.1	2	6.1

ESTAS TEMAS NO SE
SALIR DE LA 39

CUADRO 6
DISTRIBUCION POR AÑO

ENFERMEDAD	1978		1979		1980		1981	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
DIABETES MELLITUS	25	13	27	14	35	18.3	28	14.6
F.R. S/COMPL. CARDIACA	26	14	31	16.7	33	17.8	18	10.1
F.R. C/COMPL. CARDIACA	11	12.5	12	13.6	6	6.8	6	6.8
ARJ	15	10.2	21	14.2	29	19.2	20	13.6
LES	7	15.9	4	9.1	8	18.1	8	18.1
LAL	14	12.8	13	11.8	13	11.8	16	14.6
ENF. DE HODGKIN	5	7.8	17	26.6	16	25	17	26.6
PURPURA TROMBOCITOPENICA	10	18.9	8	15	7	13.2	7	13.2
TALLA BAJA	0	0	0	0	31	62.0	19	38.0
S. NEFROTICO	2	2.5	15	19.5	23	29.9	20	26.0
ANEMIA APLASTICA	2	9.1	2	9.1	3	13.6	1	4.6
BRONCONEUMONIA	21	21.2	16	16.1	6	6.1	10	10.1
GASTROENTERITIS	8	18.6	6	14.0	6	14.0	3	6.8
HIPOTIROIDISMO	7	9.2	3	3.9	7	9.2	7	9.2
CRISIS CONVULSIVAS	3	6.5	7	15.2	9	19.6	9	19.6
DIABETES INSIPIDA	7	24.3	1	3.4	1	3.4	6	20.7
HIPERTENSION ARTERIAL	7	18.9	10	27.0	5	13.6	1	2.7
DESNUTRICION	9	14.3	9	14.3	9	14.3	1	1.6
GIARDIASIS	2	6.1	1	4.7	5	15.2	7	21.2

CUADRO 7
CARDIOPATIAS CONGENITAS

- GRUPOS DE EDAD -

ESTANCIA \bar{X}	RANGO	GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4		EGRESO	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	MEJ	DEF.
20.6	1-131	77	46.4	51	30.7	13	7.8	25	15.1	148	18

- DISTRIBUCION POR AÑO -

S E X O											TOTAL
FEM	MASC	74	75	76	77	78	79	80	81		
79	87	7	34	30	36	39	6	8	6	166	

CUADRO 8
TRASTORNOS ENDOCRINOS Y METABOLICOS

- GRUPOS DE EDAD -

ESTANCIA \bar{x}	RANGO	GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4		EGRESO	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	MEJ	DEF.
21.2	1-149	27	13.0	28	13.4	25	11.9	129	61.7	209	0

- DISTRIBUCION POR AÑO -

SEXO										TOTAL
FEM	MASC	74	75	76	77	78	79	80	81	
91	118	30	9	20	22	22	17	33	56	209

* EXEPTO: HIPOTIROIDISMO CONGENITO Y DIABETES.

CUADRO 9
 PROCESOS INFECCIOSOS Y PARASITARIOS

- GRUPOS DE EDAD -

ESTANCIA		GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4		EGRESO	
\bar{X}	RANGO	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	MEJ	DEF.
23	1-111	35	21.9	29	18.1	23	14.4	73	45.6	132	28

- DISTRIBUCION POR AÑO -

S E X O										TOTAL
FEM	MASC	74	75	76	77	78	79	80	81	
73	87	10	11	9	11	16	19	43	41	160

* EXEPTO: BRONCONEUMONIA, GASTROENTERITIS Y GIARDIASIS.

CUADRO 10
 PROCESOS NEOPLASICOS

- GRUPOS DE EDAD -

ESTANCIA		GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4		EGRESO	
\bar{X}	RANGO	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	MEJ	DEF.
24.5	1-113	18	8.4	55	25.8	44	20.7	96	45.1	190	23

- DISTRIBUCION POR AÑO -

SEXO		74	75	76	77	78	79	80	81	TOTAL
FEM	MASC									
115	98	14	18	13	19	15	44	34	56	213

* EXEPTO: LAL Y ENF. DE HODGKIN.

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. La investigación para la Salud en México, CONACYT, serie estudios, Núm. 1. México, 1974.
2. MEBS, Estadísticas Vitales de México, SPP, México, 1975.
3. La Salud Pública en México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, 1982.
4. López A.D.: La Salud Desigual en México, Siglo Veintiuno Editores, 1980.
5. Loredo AA, Sandoval G R: Comportamiento Clínico de 200 casos de fiebre reumática. Acta Pediatr. de Méx. 1: 83-89, 1980.
6. Markowitz M, Gordis L: Rheumatic Fever. 2a. ED. W B Saunders Co Philadelphia, 1972.
7. Salas M: Síndromes Pediátricos. 2a. Reimp. Ed. Prensa Med. Mexicana, México, 1979.
8. Miller D R: Acute Lymphoblastic Leukemia, Pediatr. Clinics North America, 27: 269-291 W B Saunders Co Philadelphia, 1980.
9. Mc Enery P T, Strife C F: Nefrotic Syndrome in Childhood Pediatr Clinics North America, 89: 875-894 W B Saunders Co, Philadelphia, 1982.
10. Gordillo G, Mota F: Nefrología Pediátrica, 1a. Reimp. ED. Med. Hosp. Inf. Méx, México, 1980.

11. Sperling A M: Diabetes Mellitus, Clin. Pediatr. Norte Amé
rica 1: 151-171 Ed. Interamericana, México, 1979.