

11237
207
214



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado
Hospital Regional "20 de Noviembre"
I. S. S. S. T. E.

MORBIMORTALIDAD EN EL SERVICIO DE
ESCOLARES EN UN PERIODO
DE DOS AÑOS.

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el Título de:
PEDIATRIA MEDICA

P R E S E N T A

José Luis Sotelo Hernández

Asesor: Dra. Margarita Engels Gómez



México D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1986-88



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.

I N D I C E

INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	3
MATERIAL Y METODOS	4
RESULTADOS	6
DISCUSION	36
CONCLUSION	42
BIBLIOGRAFIA	45

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

La morbilidad y mortalidad son indicadores fundamentales en el campo de la salud difíciles de obtener, ya que representan la expresión cuantitativa de la enfermedad y su medición lo cual resulta complejo como cualquier fenómeno biológico, sin embargo la morbilidad y mortalidad hospitalaria son una de las fuentes principales y de algún modo representativa de la patología que más gravemente afecta a la población, constituyendo además un eje de análisis del real aprovechamiento de los hospitales según los niveles de atención establecidos. (1)

Desde que el Centro Hospitalario "20 de Noviembre" - I.S.S.T.E. inició sus actividades, en el área de pediatría se han tenido miles de ingresos en sus diferentes servicios, no existiendo estudios que indiquen cuales han sido las causas de enfermedad que han motivado la hospitalización ni las causas de los fallecimientos,

Es por este motivo que el presente trabajo trata de establecer cual ha sido la morbilidad y mortalidad existente en el

lapso de dos años en el servicio de escolares de este Centro Hospitalario, determinando los padecimientos que con mayor frecuencia afectan a este grupo de población pediátrica.

Esta revisión constituye una aportación parcial de un servicio de pediatría, que evidencia las causas principales de egreso hospitalario y que comparativamente con otros hospitales resulta diferente. (1, 2).

OBJETIVOS

- Saber cual ha sido la morbilidad y mortalidad en los últimos 2 años en el servicio de escolares.
- Conociendo los principales padecimientos que con mayor frecuencia se hospitalizan, así como las causas de los fallecimientos, le sea útil al servicio y a los residentes para que se tenga mejor conocimiento y manejo de los mismos, contando con el apoyo y experiencia de las clínicas de Oncología, Hematología, Nefrología y Neurología Pediátrica existentes en el servicio.

M A T E R I A L Y M E T O D O S

Se revisarán retrospectivamente en el servicio de escolares del Hospital Regional "20 de Noviembre" del I. S. S. S. T. E. , los expedientes clínicos de los pacientes ingresados durante el período comprendido del primero de enero de 1986 al 31 de diciembre de 1987, siendo un total de 583 expedientes.

Los nombres y fichas de identificación de expedientes se obtuvieron de la libreta de control de ingresos y egresos que se lleva en el citado servicio, no siendo posible comparar estos datos con los del archivo de bioestadística por motivo de encontrarse mal clasificada la información de los 2 años en estudio.

Los expedientes se obtuvieron de archivo y microfilm, mientras que el estudio de necropsia se recabó del servicio de patología.

57 de los expedientes no fué posible su localización por lo que el diagnóstico se tomó como tal de la libreta de control.

Se recopilaron los siguientes datos:

- Edad.
- Sexo.
- Diagnóstico.
- Edad al momento del diagnóstico.
- Antecedentes.
- Sintomatología y tiempo de evolución.
- Métodos de diagnóstico.
- Evolución clínica.
- Tiempo de estancia Hospitalaria.

R E S U L T A D O S

NEOPLASIAS.

En los primeros 15 años de vida, el cáncer en los Estados Unidos presenta una tasa de incidencia anual para todos los tumores malignos de 124.5/millón en blancos y 97.8/millón en negros, ocasionando el mayor número de fallecimientos en relación a otras enfermedades. (4,5,6).

Respecto a la incidencia de cáncer por sitio, la neoplasia más común corresponde a las leucemias, seguida de los tumores del sistema nervioso central y linfomas según estadísticas del SEER (programa National Cancer Institute USA. (5, 6).

En la revisión presente se encontraron 148 neoplasias - (cuadro I) correspondiendo 68 a leucemias, (las cuales se comen-
tarán dentro de los padecimientos hematológicos.)

C U A D R O 1

MUESTRA DE LOS GRUPOS DE CANCER POR SITIO.

SITIO	# DE CASOS	SEXO		%	EDAD X ING.	E. H.
		M.	F.			
Leucemias	68	36	32	46.0	7.9	23
Linfomas	18	15	3	12.1	8.4	24
S N C	14	12	2	9.4	7.7	20
Hueso	11	7	4	7.4	10	26
Tumor de Wilms	10	4	6	6.8	5.2	31
Histiocitosis	6	4	2	4.0	10	22
Diversos	6	5	1	4.0		
Neuroblastoma	4	0	4	2.8		20
Sarcoma	4	2	2	2.8		23
Gonadas	4	1	3	2.8		23
Hepatoblastoma	2	1	1	1.3		
Retinoblastoma	1	0	1	0.6		
T O T A L	148	48	61	100.0		

E. H. = estancia hospitalaria.

LINFOMAS.

Se encontró a los linfomas como segunda neoplasia en frecuencia (12.1%) con mayor afectación del sexo masculino en proporción de 5 a 1, siendo discordante la relación entre linfoma no Hodgkin (un caso) y enfermedad de Hodgkin, ya que se describe en la literatura al linfoma no Hodgkin 5 veces más frecuente. (6,12). Sin embargo lo anterior concuerda con lo reportado en una serie reciente por C. K. Banerjee y colaboradores del Institute of Medical Education and Research, Chandigarh. India. (21). La incidencia referida para este cáncer es de 16.8/millón. (4, 6, 12).

La manifestación clínica principal fué el crecimiento ganglionar progresivo a nivel cervical, siendo en uno de inicio con síndrome nefrótico y estableciéndose el diagnóstico un año después.

El reporte histopatológico confirmó el diagnóstico, realizando laparatomía y esplenectomía en doce casos para determinar estadio y establecer el tratamiento.

La variedad celular reportada correspondió: a 11 con celularidad mixta, 5 con esclerosis nodular y una con predominio

Linfocitario.

Cuatro pacientes presentaron recaída por crecimiento - ganglionar cervical con compresión medular en uno.

El tratamiento consistió en quimioterapia, encontrándose actualmente con buena evolución sin actividad tumoral.

TUMORES DEL SNC.

La tercera neoplasia en frecuencia correspondió al SNC (9.4%), reportándose en la literatura una incidencia de 22/millón siendo el astrocitoma el más frecuente con incidencia de 6/millón seguido del meduloblastoma. (6).

Las neoplasias encontradas fueron: 7 con astrocitoma - tratados con resección quirúrgica más quimioterapia, instalándose en cuatro de ellos valvula de derivación ventrículo peritoneal por hidrocefalia. La evolución fué favorable en 4 de los pacientes.

Dos con meduloblastoma confirmado histopatológicamente en uno y el otro por sospecha clínica (localizado en tallo).

Las otras neoplasias fueron: tumor neuroectodérmico -

primitivo maligno, craneofaringeoma y papiloma de plexos coroides.

TUMORES OSEOS:

Ocuparon el cuarto lugar en frecuencia (7,4%), con incidencia en E.U. de 5.1/millón y ocupando el séptimo lugar. (6).

Se encontró más afectado al sexo masculino en proporción de 2 a 1, correspondiendo al osteosarcoma 6 casos localizado a rodilla en 5 de ellos y el otro en húmero. El diagnóstico se confirmó por estudio histopatológico, recibiendo quimioterapia preoperatoria con methotrexate a altas dosis y CDPP, más tratamiento postoperatorio con CDPP y methotrexate.

Otras neoplasias fueron: sarcoma de Ewing, tumoración ósea no concluyente de proceso maligno y quiste óseo unicameral.

TUMOR DE WILMS:

Ocupando el quinto lugar en frecuencia (6,8%) con incidencia en E.U. de 7.5/millón (5,6). El promedio de edad al realizar el diagnóstico fue de 5.2 años, y evolución clínica de 1 a 4 meses manifestada por masa palpable en fosa renal, pérdida de pe-

so y ataque al estado general. El tratamiento consistió en quimioterapia preoperatoria, nefrectomía y quimioterapia postoperatoria.

Dos pacientes presentaron metástasis pulmonar además de cerebral en uno de ellos, habiéndose manejado en el INP. -- Ambos tuvieron buena respuesta al manejo. Un caso presentó un segundo tumor de Wilms después de 8 años, siendo necesario su extirpación, entrando al protocolo de trasplante renal y manejo con hemodiálisis.

HISTIOCITOSIS:

Ocupó el sexto lugar en frecuencia (4%), con incidencia en E.U. de 2.8/millón. (6). Predominó en el sexo masculino 2 a 1 con manifestación clínica de seborrea en 4 pacientes e imagen radiológica de lesión osteolítica. El diagnóstico se realizó por estudio histopatológico recibiendo quimioterapia con múltiples drogas. Actualmente sin actividad tumoral.

NEUROBLASTOMA:

Ocupó el séptimo lugar en frecuencia (2.3%), con incidencia en E.U. de 8.3/millón. No se estableció el foco primario,

recibiendo quimioterapia con evolución satisfactoria en un caso.

SARCOMA DE PARTES BLANDAS:

Ocupó al igual que el anterior y que los tumores de gonadas el séptimo lugar (2.8%), con incidencia en E.U. de 7.5/--millón correspondiendo al rhabdomiosarcoma el mayor porcentaje. - (6).

Se encontraron 2 casos con rhabdomiosarcoma localizada a órbita y nasofaringe. Los dos restantes correspondieron a sarcoma de Ewing extraóseo y hemangiopericitoma.

TUMOR DE GONADAS:

Con incidencia en E. U. de 2.4/millón, encontrándose 3 pacientes con cáncer de ovario, siendo bilateral en uno con reporte histopatológico de disgerminoma y tumor de cadenas sexuales.

El tratamiento consistió en resección quirúrgica más -- quimioterapia presentando mala evolución una de ellas.

Carcinoma embrionario de testículo con diagnóstico al - año y medio de vida con buena respuesta al tratamiento con quimio_lterapia encontrándose sin actividad tumoral.

HEPATOBLASTOMA:

Ocupo el decimo en frecuencia (1.3%), con incidencia en E. U. de 0.7/millón (6).

Se encontraron 2 pacientes con diagnóstico al año de vida, con presencia en uno de ellos de metástasis pulmonar. Actualmente bajo tratamiento con quimioterapia y sin evidencia de actividad tumoral.

DIVERSOS:

Correspondió al 4% del total de neoplasias, entre las que se encontraron: Cáncer de parótida en células poliedricas, carcinoma poco diferenciado, hemangioliinfangioma y linfoepiteliomasofaríngeo.

En relación a la mortalidad infantil por cáncer en los E.U. en comparación con años anteriores (1950 a 1979) indica un decremento en las cifras de defunción de 50% para la enfermedad de Hodgkin 50% para el osteosarcoma y 31% para todos los demás cánceres. (7). Tal decremento se ha atribuido al mejor tratamiento.

Lo anterior guarda relación con lo reportado por la --
Clínica de Oncología Pediátrica de este Centro Hospitalario, indi-
cando una mortalidad de 10 a 20% para los linfomas, 40% para los
tumores de SNC, 30% para los tumores de Wilms, 50% para el --
osteosarcoma, 10% para la histiocitosis y 60% para los sarcomas
de partes blandas.

La mortalidad por cáncer en nuestro país corresponde
a 1.3/100,000 niños de edad preescolar y de 4.8/100,000 niños de
edad escolar. (9)

PADECIMIENTOS HEMATOLÓGICOS:

Se encontraron un total de 135 casos correspondiendo -
70 al sexo masculino y 65 al femenino, agrupandose de la manera
siguiente.

C U A D R O 2

MUESTRA DE PADECIMIENTOS HEMATOLOGICOS

PADECIMIENTO	#DE CASOS	SEXO		%	EDAD X INGRESO	E. II. DIAS
		F	M			
Leucemias	68	36	32	50.4	7.9	23
P. T. L.	24	10	14	17.7	7.5	10
Hemoflias	18	17	1	13.4	9	9
Púrpura vascular	15	5	10	11.0	6.9	8.3
Anemias	6	0	6	4.5	6	8
Aplasia medular	2	1	1	1.5		8.3
Otras	2	1	1	1.5		8.7
TOTAL	135	70	65	100.0		10.7

LEUCEMIAS:

La leucemia es el padecimiento oncológico más frecuente en la infancia y corresponde a la forma aguda o linfoblástica - la que con más frecuencia se diagnóstico en el servicio. Este dato se correlaciona con lo reportado en la literatura. (3,12)

En orden de frecuencia le siguió la leucemia no linfoblástica y la leucemia mielóide crónica.

La edad de presentación se observó entre los 2 y los 6 años y los varones fueron atacados más frecuentemente que las mujeres en una proporción de 1.5 a 1.

Se deagnósticaron 61 pacientes con leucemia linfoblástica aguda (LLA), de los cuales 44 tuvieron clasificación morfológica según la FAB (grupo de trabajo francés americano británico) de LLA-L1, 14 con LLA-L2 y 3 con LLA-L3, guardando relación con lo reportado por Bennett, J.M. y cols. (8)

En 4 pacientes se diagnóstico leucemia aguda no linfoblástica y finalmente 2 con leucemia mielóide crónica, documentándose en uno presencia de cromosoma filadelfia.

Las manifestaciones clínicas encontradas fueron: fiebre, anemia, hemorragia (petequias, púrpura, metrorragia), linfadenopatía, hepatoesplenomegalia, dolor óseo en 9 pacientes tratándose durante meses con diagnóstico de artritis reumatoide, 2 pacientes tratados con diagnóstico de fiebre reumática, ataque al estado general, con evolución clínica de semanas a meses.

El diagnóstico se estableció por la presencia de blastos en biometrías hemáticas y estudio de aspirado de médula ósea.

Veintiuno de los pacientes presentaron recaída, siendo en dos casos a testículo y uno a parotida.

Ingresaron al servicio de infectología 27 pacientes para manejo con antibióticos por presentar fiebre y neutropenia. Se encontró un caso con síndrome de Down y otro portador de HIV.

PURPURAS:

Los padecimientos purpúricos siguieron en orden de frecuencia encontrándose 39 casos, correspondiendo 24 pacientes con púrpura trombocitopénica idiopática con antecedente en 10 de proceso infeccioso de origen viral: rubéola e infección de vías aéreas.

as superiores con intervalo entre la infección y el comienzo de -
púrpura de 1 a 3 semanas.

El diagnóstico se estableció por la presencia de plaquetas circulantes por debajo de 40,000/mm³ y aspirado de médula -
ósea con número normal o aumentado de megacariocitos.

Se catalogaron como crónicos 6 pacientes por la presencia de varias recaídas, realizandose en una esplenectomía.

El tratamiento se estableció con prednisona, excepto en 4 pacientes. La evolución clínica ha sido favorable.

Los 15 pacientes restantes correspondieron a púrpura -
anafiloide (no trombocitopénica) con antecedente en 5 de infección de vías aéreas superiores días antes de iniciada la sintomatología. El diagnóstico se estableció por clínica y cifras normales de plaquetas en sangre.

Tres pacientes recibieron tratamiento con prednisona -
por presentar dolor abdominal y sangre en evacuaciones. La función renal no se comprometió.

La evolución clínica fué favorable con remisión de la -
sintomatología en un lapso de 8 a 10 días.

HEMOFILIAS:

Dentro de los trastornos de la coagulación las hemofi-
lias constituyen la causa más frecuente y grave. Se asocian con
déficit genéticamente determinados de los factores VIII, IX u XI.

La hemofilia clásica constituyó el mayor número con -
14 pacientes. Dos con enfermedad de Von Willebrand. Hemofilia
B y déficit de factor X.

Se tuvo el antecedente de familiares hemofílicos en 13
pacientes y portadores de HIV en 5 de ellos.

El cuadro clínico se caracterizó por hemorragia muco-
cutáneas, hematomas y hemartrosis generalmente postraumáticas.

ANEMIAS:

Ingresaron 6 pacientes con anémia, encontrándose: un -
paciente con esferocitosis confirmada por fragilidad osmótica de -
los glóbulos rojos, uno con talasemia mayor confirmada por elec-

troforesis de la hemoglobina, y los restantes con causa no determinada.

Finalmente dos pacientes con aplasia medular, leucocitosis con eosinofilia y plaquetosis de causa no determinada.

PADECIMIENTOS NEFROLOGICOS:

Se encontraron 72 pacientes (cuadro 3), correspondiendo a las glomerulopatias la causa más frecuente de patología renal (58.5%) guardando relación con lo reportado en el Hospital -- Infantil de México, donde reportan que de cada 100 pacientes con problemas nefrológico 60 corresponden a glomerulopatias. (13)

Los padecimientos se clasificaron en base a la presentación clínica de las glomerulopatias en: síndrome nefrítico, síndrome nefrótico, hematuria y proteinuria monosintomática; así como primaria y secundaria, según se presente como enfermedad renal aislada o asociada a enfermedades sistémicas.

C U A D R O 3

MUESTRA LA PATOLOGIA NEFROLOGICA
ENCONTRADA

PADECIMIENTO	# DE CASOS	SEXO		%	EDAD X INGRESO	E. P. DIAS.
		M	F			
Sínd. Nefrítico	19	13	6	25.7	7.8	9.8
Sínd. Nefrótico	18	15	3	24.3	6.2	24
Hematuria	5	3	2	7.1	6	16.4
Proteinuria monosint.	1	0	1	1.4	5	19
I. R. C.	27	16	11	38.6	11	35
I. R. A.	2	0	2	2.9	9	9.6
T O T A L	72	47	25	100.0		18.9

*Estancia Hospitalaria.

GLOMERULOPATIAS:

El síndrome nefrítico ocupó el primer lugar en frecuencia (25.7%) con predominio en el sexo masculino 2 a 1. Se tuvo el antecedente de infección faríngea 3 semanas previas al inicio de la sintomatología, la cual se caracterizó por: hematuria, cefalea, edema e hipertensión arterial, no confirmandose esta última en dos casos. El diagnóstico se apoyó por la presencia de antistreptolisin aumentadas y complemento hemolítico bajo. La depuración de creatinina y urografía excretora se encontraron normales.

Dos casos presentaron manifestaciones clínicas de síndrome nefrítico-nefrótico realizandose biopsia renal con reporte histopatológico de glomerulonefritis membranoproliferativa intracapilar y glomerulonefritis intra y extracapilar difusa.

La evolución clínica fué favorable con remisión de la sintomatología en el lapso de una semana. Se presentó como complicación encefalopatía hipertensiva en dos pacientes con buena respuesta al tratamiento.

El síndrome nefrótico ocupó el segundo lugar en frecuencia

cia (24.3%), predominando el sexo masculino en relación de 5 a 1 con manifestación clínica principal de edema progresivo que llegó a la anasarca y proteinuria importante.

Nueve pacientes presentaron recaída, volviéndose a tratar con prednisona con buena respuesta al manejo. La biopsia renal se realizó en 4 pacientes que tuvieron más de 3 recaídas y - en los que se reportó glomerulonefritis proliferativa intracapilar, esclerosis glomerular segmentaria y focal y de lesiones glomerulares mínimas.

Hubo la relación de un paciente con linfoma de Hodgkin.

La evolución clínica de los pacientes no ha sido del todo favorable, estando en control por el servicio de Nefrología pediátrica.

HEMATURIA:

Cinco pacientes ingresaron por hematuria (5.7%), descartándose causa urológica o hematológica sistémica considerando la como secundaria a glomerulonefritis por los antecedentes. En ninguno se realizó biopsia renal.

Proteinuria monosintomática se encontro en un paciente

con evolución de 2 años, sin evidencia clínica de daño renal.

INSUFICIENCIA RENAL CRONICA:

Después de las glomerulopatías, la segunda patología renal en frecuencia correspondió a la insuficiencia renal crónica (38.6%), con ligero predominio en el sexo masculino. La incidencia de esta patología no está bien estimada mencionándose por la Sociedad Europea de Nefrología Pediátrica una frecuencia de 2 por millón y por año. Sin embargo, es probable que este índice aumente mucho en países con incremento demográfico acelerado como el nuestro, donde el porcentaje de población en edad pediátrica sobrepasa el 50% de la población general. (13, 17)

Las causas de insuficiencia renal crónica detectadas en los pacientes se correlacionaron con lo reportado por los autores Gordillo y Dos Santos, los cuales mencionan a las glomerulopatías como primera causa seguida de las uropatías obstructivas. (13, 18)

En la revisión se encontró como causas de la insuficiencia renal crónica: 12 pacientes con glomerulopatía, 6 con malformación congénita de vías urinarias asociadas con uropatía obstructiva y tubulopatía en dos de ellos, cinco con hipoplasia renal bilateral. En 2 no hubo causa determinada. Enfermedad multifásica de la -

variedad infantil y oclusión de arterias renales por enfermedad de Takayasu se encontró en los dos últimos pacientes.

El tiempo de evolución de la sintomatología no se determino con exactitud y ésta consistió en infecciones frecuentes - de vías urinarias, edema, anemia, detención ponderoestatural, hipertensión arterial, ataque al estado general y en casos más severos crisis convulsivas y acidosis metabólica.

El tratamiento de los pacientes consistió en el control de las cifras tensionales y el mantenimiento de la composición hidroelectrolítica mediante el manejo dietético, uso de diuréticos, antihipertensivos, diálisis peritoneal (11 pacientes), hemodiálisis (7 pacientes), y trasplante renal en dos pacientes con buena evolución clínica.

Se realizó nefrectomía bilateral en una paciente por hipertensión arterial de difícil control, con remisión de la misma.

Actualmente 17 de los pacientes se encuentran en protocolo de trasplante renal.

El índice de mortalidad determinado por el Departamen

to de Salud Pública de California en E. U. mostró una letalidad - de 12 por millón en niños menores de 15 años (19) lo que se correlaciona con lo reportado en las estadísticas de la Dirección General de la S. P. P. de México con incidencia de 13 por millón y ocupando el noveno lugar. (9)

INSUFICIENCIA RENAL AGUDA:

Ocupo el menor porcentaje (2.9%) con dos casos secundario a mal manejo de líquidos durante el transoperatorio, se trataron en forma conservadora con buena evolución clínica.

PADECIMIENTOS NEUROLOGICOS:

Ingresaron 91 pacientes con problema neurológico correspondiendo a los padecimientos epilépticos el mayor número con 57 casos. Los padecimientos se muestran en el cuadro siguiente.

C U A D R O 4

MUESTRA DE PADECIMIENTOS NEUROLÓGICOS Y SU PORCENTAJE

PADECIMIENTO	# DE CASOS	SEXO		%	EDAD X INGRESO	E. II. DIAS.
		M	F			
Epilepsia	57	33	24	62.6	8.5	8.5
Cráneo Hiper-tensivo	7	5	2	7.7	9.0	9.6
Encef. aséptica	7	5	2	7.7	8.8	10
Desmielinizantes	5	4	1	5.5		7
Sfnd. Cerebeloso	3	2	1	3.3		8
Diversos	12	4	8	13.2		8.4
T O T A L	91	53	38	100.0		8.5

Los estudios prospectivos indican que las convulsiones son un padecimiento frecuente que afectan a un 1.8% de la población infantil y que en más del 50% de los pacientes la etiología de la actividad convulsiva no puede establecerse. (14, 15)

La posible causa de las convulsiones se determinó en 19 pacientes (33%): 7 correspondieron a neurocisticercosis, 3 a crisis febriles, 2 secundario a encefalitis y los restantes a malformación arterio venosa, disfunción valvular, encefalopatía hipóxica, esclerosis tuberosa, encefalopatía hipertensiva y asimetría cerebral. Se consideraron a estas crisis convulsivas de origen no epiléptico por lo que su tratamiento fué diferente.

Con factores que favorecen la presencia de convulsiones se encontró: 6 pacientes con hipoxia neonatal, 5 con antecedentes familiares convulsivos, 4 con traumatismo craneoencefálico y dos con prematuréz.

Los estudios de gabinete realizados en los pacientes con crisis convulsivas de origen epiléptico. mostraron alteración de la actividad eléctrica cerebral con líquido cefalorraquídeo y tomografía

ffa craneal normal, excepto en 3 pacientes en que se encontró --
atrófia cortical, dilatación ventricular mínima e hígroma laminar
no teniendo interpretación clínica.

En 13 pacientes se refirió retraso psicomotor con el an-
tecedente de haber iniciado las crisis convulsivas en etapa tempr-
na de la vida.

OTROS DIAGNOSTICOS ELABORADOS FUERON.

- Síndrome de cráneo hipertensivo secundario a disfun-
ción valvular, cisticercosis subaragnoidea, pseudo tumor cerebral,
hemorragia subaragnoidea e hígroma.

- Encefalitis aséptica por presencia en líquido cefalo--
rraideo de pleocitosis sugestivo de proceso viral.

- Padecimiento desmielinizantes como: esclerosis multi-
ple en 3 pacientes, manifestado por neuritis óptica retrobulbar, -
pérdida de la agudeza visual, déficit motriz y trastornos de la --
marcha. Dos pacientes con síndrome de Guillain y Barre, con ma-
nifestación clínica en uno de la variedad Miller Fisher. Según --
Morre P. y James, la incidencia anual de este síndrome Guillain -

y Barre, se ha establecido a razón de 1,7 por 100.000 predominando en preescolares y escolares. (16)

- Tres pacientes con síndrome cerebeloso secundario a malformación vascular, postraumatismo craneoencefálico y de etiología no determinada.

- Los restantes padecimientos correspondieron a: Cefalea sin causa determinada, hemipléjia secundaria a oclusión de arteria cerebral media por probable hiperlipidosis, paresia de IV y VI par craneal sin causa aparente, distonfa de torción y síndrome de hemisferio cerebral derecho.

ENFERMEDADES DIVERSAS:

Otras causas de hospitalización correspondieron a enfermedades pulmonares, enfermedades de la colágena, cardiopatías congénitas y adquiridas, quirúrgicos, infecciosos y misceláneas, con un total de 185 pacientes (cuadro 5).

C U A D R O 5

MUESTRA DE LA RELACION DE PADECIMIENTOS
DIVERSOS

PADECIMIENTO	# DE CASOS	SEXO		%	EDAD X INGRESO	E. H. DIAS.
		M	F			
Miscelaneas	76	43	33	41	8	5
Quirúrgicos	45	23	22	24.4	8	3
Pulmonares	21	8	13	11.4	7	3.4
de la Colágena	17	10	7	9.2	11.7	21.4
Cardiopatias	16	10	6	8.6	7.4	20.4
Infecciosos	10	6	4	5.4	8	2
TOTAL	185	100	85	100.0		9.2

ENFERMEDADES PULMONARES:

De los padecimientos pulmonares el asma bronquial -- ocupó el mayor número (14 pacientes) con antecedentes de bronquilitis en 3 de ellos, 2 con antecedentes atópicos y dos con familiares asmáticos. El asma es uno de los padecimientos con mayor morbilidad en pediatría, mencionándose en la literatura una incidencia que va desde 1.5% en Inglaterra a 7% en E.U. en niños menores de 10 años (20).

Otros padecimientos pulmonares fueron: 4 pacientes con bronconeumonía, 2 con cuerpo extraño en árbol bronquial y uno con neumopatía inespecífica.

ENFERMEDAD DE LA COLAGENA:

Lupus Eritematoso Sistémico se diagnóstico en 6 pacientes, con franco predominio del sexo femenino. La sintomatología tuvo una evolución de 4 meses caracterizada por síndrome febril, lesiones dérmicas en cara y pulpejos, caída de pelo, artritis y - ataque al estado general. En dos pacientes la manifestación inicial fué de anemia hemolítica autoinmune con evolución de 2 y 4 años respectivamente, antes del diagnóstico.

Artritis reactiva y oligoartritis se diagnóstico en 5 pacientes, manejandose sintomáticamente con buena evolución clínica. En menor frecuencia se encontró: fiebre reumática, dermatomiositis y artritis reumatoide juvenil.

CARDIOPATIAS:

Trece de los pacientes cardiopatas presentaron malformaciones congénitas predominando el defecto septal de tipo comunicación interventricular e interauricular. Menos frecuente se encontro la tetralogía de Fallot, estenosis aórtica, transposición de grandes vasos, presentando evolución postratamiento desfavorable.

Los restantes diagnósticos fueron: taquicardia supraventricular secundaria a uso de broncodilatadores, doble lesión mitral y cardiopatía inespecífica.

INFECCIOSOS:

Los padecimientos infecciosos se transfirieron al servicio de infectología con diagnósticos de: mononucleosis infecciosa - osteomielitis, artritis séptica, fiebre tifoidea, paludismo, parotiditis y fiebre de origen obscuro. No se tomaron en cuenta los pa-

cientes leucemicos con fiebre y neutropenia.

QUIRURGICOS:

Se hospitalizaron 45 pacientes para intervención quirúrgica de amígdalas, hernia, apéndice, quemaduras, etc., El motivo de internamiento en este servicio fué por no haber lugar en el servicio correspondiente.

Finalmente el grupo de padecimientos catalogados como miscelaneas correspondieron a problemas endocrinológicos, gastrointestinales, urológicos, oftalmológicos, intoxicaciones, estudios programados y pacientes sanos.

FALLECIMIENTOS:

Veintiun pacientes fallecieron en el servicio de escolares durante el lapso de 2 años comprendido de 1986 a 1987.

Corresponde 10 casos al sexo masculino y 11 al femenino. Las causas de defunción se explican en la tabla siguiente.

CUADRO 6

CAUSAS DE DEFUNCIÓN

CAUSAS	SITIO	# DE CASOS	%	CAUSA CLÍNICA.
Neoplasias	Linf. no Hodgkin	2	52.4	Insuf. Resp.A.
	Retinoblastoma	2*		No determina- da.
	Sarcomas	2		Hemor. Cereb.
	Leucemias	2		IRA.
	Tumor de Wilms	1*		Sept. Hemor. Cer.
	Astrocitoma	1*		Insuf. Resp.A.
Cardiopatías	Tetralogía de Fallot	1	14.2	Paro card. resp.
	Coartación Aorta	1*		Encef. Hiper.
	No determinada	1		Paro card. resp.
Nefropatías	Insuf. Renal Crónica	2	14.2	Insuf. Card.
	Sínd. Nefrótico	1		Insuf. Resp.A.
Anemia	Aplástica	1	4.8	Hemor. Cereb.
Infecciosa	Sist. Nerv. Central	1	4.8	Insuf. Resp.A.
Intoxicación		1	4.8	Paro Card. resp.
Transoperatorio	Hernioplastia	1	4.8	Paro Card. resp.
TOTAL		21	100.0	

* Necropsia.

El estudio postmortem se efectuó en 4 casos que equivalen al 19% del total de las defunciones. La causa del fallecimiento anatómicamente no fué determinada en los dos primeros. Edema e infarto cerebral fué el motivo de fallecimiento en el ter cero. En el último caso el fallecimiento se debió a insuficiencia respiratoria aguda secundario a edema cerebral, herniación del -uncus y hemorragia subaragnoidea.

D I S C U S I O N

Se presenta el análisis retrospectivo de la morbilidad durante dos años en el servicio de escolares comprendiendo el período del primero de enero de 1986 al 31 de diciembre de - - 1987.

La muestra comprendió un total de 583 pacientes de los cuales 324 (55,6%) correspondieron al sexo masculino y 259 - - - (44,4%) al sexo femenino, con edad media al momento del ingreso de 8.4 años.

Los padecimientos se agruparon de la manera siguiente: (cuadro 7 y 8).

C U A D R O 7

MUESTRA DE LOS GRUPOS DE PADECIMIENTO Y SU PORCENTAJE

PADECIMIENTOS	# DE CASOS	SEXO		%	EDAD X INGRESO	E. 11. DIAS.
		M	F			
Neoplasias	148	82	66	25.4	8.1	24
Neurológicos	91	54	37	15.6	8.7	8.5
Nefrológicos	71	47	24	12.2	8.6	19
Hematológicos	67	34	33	11.5	7.8	11
Miscelaneas	76	43	33	13	8	5
Quirúrgicos	45	23	22	7.7	8	3
Pulmonares	21	8	13	3.6	7	3.4
de la Colágena	17	7	10	3	11.7	21.4
Cardiopatias	16	10	6	2.7	7.4	20.4
Infecciosos	10	6	4	1.7	8.5	3
Defunciones	21	10	11	3.6	8.8	
TOTAL	583	324	259	100.0	8.4	11.9

El mayor número de ingresos fué para los padecimientos oncológicos (25.4%), correspondiendo a las leucemias la neoplasia más frecuente diagnosticada: 11.6% del total de los pacientes.

De los padecimientos neoplásicos en frecuencia le siguieron los linfomas, tumores del sistema nervioso central, tumor de Wilms y tumor óseo. Lo encontrado concuerda con lo reportado en las estadísticas del Hospital Infantil de México, del I.M.S.S. así como en la serie reciente publicada por Banerjee y colaboradores. (1,11,21)

Por otra parte resulta discordante con lo reportado por el SEER Programa National Cancer Institute de USA, donde el orden de frecuencia reportado es: Leucemias, tumores del sistema nervioso central, linfomas, Neuroblastomas y sarcomas de partes blandas. (6)

El segundo lugar fué para los padecimientos neurológicos (15.6%), correspondiendo a los padecimientos epilépticos el mayor porcentaje: 9.7% del total de los pacientes. En relación -

con la morbilidad hospitalaria de los Hospitales del I. M. S. S. este padecimiento lo ubican en sexto lugar (1)

En tercer lugar quedaron los padecimientos nefrológicos (12.2%), corresponde a las glomerulopatías la principal causa de Hospitalización con 7.3% del total de pacientes, seguida de la insuficiencia renal crónica con 4.6%, guardando relación con lo reportado por el Doctor Gordillo P. en el Hospital Infantil de México. (13).

En cuarto lugar quedaron los padecimientos hematológicos, sin tomarse en cuenta a las leucemias, con 11.5%, correspondiendo a los problemas purpúricos la principal causa de hospitalización (6.7%), seguida de los padecimientos hemofílicos.

Los restantes padecimientos se encontraron en menor frecuencia, destacando los problemas pulmonares de tipo asmático (2.4% del total de pacientes), así como las cardiopatías congénitas.

C U A D R O S

MUESTRA LA RELACION Y PORCENTAJE DE CADA UNO DE LOS
11 PRINCIPALES PADECIMIENTOS INGRESADOS.

PADECIMIENTO	# DE CASOS	%
LEUCEMIAS	68	11.6
EPILEPTICOS	57	9.7
GLOMERULOPATIAS	43	7.3
PURPURAS	39	6.6
I. R. C.	27	4.6
LINFOMAS	18	3.0
HEMOFILIAS	18	3.0
TUMORES DEL SNC	14	2.4
ASMA	14	2.4
TUMOR DE WILMS	10	1.7
TUMOR OSEO	7	1.2
T O T A L 11	315	53.5

Respecto a la mortalidad se presentaron 21 defunciones que equivale al 3.6% del total de los pacientes ingresados. La causa de los fallecimientos guardó relación con lo referido en el boletín de mortalidad hospitalaria del I. M. S. S., reportando a los tumores malignos como primera causa de muerte con tasa de 5.5/100,000 en escolares de 5 a 14 años, seguida de los accidentes y anomalías congénitas. (2)

Por otra parte la dirección General de Estadísticas de la S. P. P. de México menciona al cáncer en tercer lugar, precedida de las infecciones y los accidentes, en niños de 1 a 14 años. (9)

Comparando con los E. U. A. la principal causa de muerte en niños de 1 a 14 años esta dada por los accidentes, seguida del cáncer y anomalías congénitas. (10)

En la revisión se encontró 11 pacientes que murieron por causa oncológica (cuadro 6) correspondiendo al 52% del total de fallecimientos.

La necropsia se realizó en 4 pacientes, lo que equivale al 19%.

C O N C L U S I O N E S

En base a los resultados obtenidos durante la revisión - se establecen los comentarios siguientes:

- La muestra en estudio comprendió solo pacientes en el área de hospitalización del servicio de escolares del hospital - "20 de Noviembre", durante un periodo de 2 años.

- Las edades registradas al ingreso hospitalario fueron de 3 a 16 años con media de 8.4.

- Un alto porcentaje de los padecimientos correspondió a enfermedades crónicas con limitación en la capacidad para realizar por sí mismos actividades necesarias para su desempeño físico, mental, social.

- Los grupos de padecimientos encontrados en frecuencia fueron:

- 1.- Padecimientos neoplásicos constituyendo la patología más común (25.4%), ocupando el primer lugar las leucemias, seguida de los linfomas, tumores del sistema nervioso central, tumor de Wilms y tumores óseos.
- 2.- Padecimientos neurológicos (15.6%), correspondiendo a los pro

blemas de tipo epiléptico el mayor porcentaje (cuadro 8).

3. - Padecimientos nefrológicos (12.2%), con franco predominio de las glomerulopatías (cuadro 8).
4. - Padecimientos hematológicos, con predominio de los problemas purpúricos (no se tomo en cuenta a las leucemias).
5. - En menor frecuencia quedaron padecimientos como el asma - bronquial, colagenopatías, cardiopatías, así como los grupos de padecimiento clasificados como miscelaneas y quirúrgicos.

- En relación al promedio días de estancia hospitalaria, los padecimientos con mayor tiempo hospitalario correspondieron a la insuficiencia renal crónica con 35 días, seguida de las neoplasias con media de 28 días. Lo que evidentemente refleja la cantidad importante de días estancia con los costos que representa.

- Respeco a la letalidad, indicador clave de los hospitales, correspondio a 3.6% es decir, de cada 100 pacientes ingresados 3 fallecieron. Por otra parte cabe mencionar la elevada letalidad de los padecimientos oncológicos: 7% (11 defunciones de los 159 neoplasias diagnósticadas), es decir, de cada 100 pacientes - que se hospitalizaron por este mal 7 fallecieron durante el lapso de 2 años que comprendio la revisión.

- El estudio postmortem en materia de necropsia fué -
pobre 19%, no siendo satisfactorio para obtener datos sobre cau-
sa anatomopatológica de muerte.

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

1. - Información estadística del I. M. S. S. Jefatura del servicio de medicina preventiva. Boletín de morbilidad Hospitalaria 1984.
2. - Información estadística del I. M. S. S. Jefatura del servicio de medicina preventiva. Boletín sobre mortalidad Hospitalaria - 1985.
3. - Altman, A. J., and Schwatz, A. D.: Malignant disease of infancy, childhood and adolescence. Philadelphia, W.B. Saunders Co., pp 1:21 1983.
4. - Young, J. L. and Miller, R. W. incidencia of malignant tumors in U.S. children. J. Pediatr 86: 254-258. 1975.
5. - Young, J. L. Percy, C. L. Asire, A. J.: Surveillance, epidemiology and end results: incidence and mortality data, 1973-1977. Natl. Cancer Inst. Monogr., 57, 1981 pp 98-101.
6. - John L. Young, Jr, Dr. P. H. Cancer incidence, survival and mortality for children under 15 years of age. American cancer society. Professional education publication. Septiembre 1978.

- 7.- Miller, RW. and Mc Kay F. W. decline in U.S. childhood cancer mortality, 1950 through 1980. J.A.M.A. 251:1567-70. 1984.
- 8.- Bennett, J.M., Catovsky, D., Daniel, M.T. et al: French-American British (FAB) cooperative Group: The morphological -- classification of acute lymphoblastic leukaemia-concordance -- among observers and clinical correlations. BR. J. Haematol 47: 553-61 1981.
- 9.- Principales causas de muerte en niños de 1 a 14 años de edad en Estados Unidos Mexicanos. Dirección General de Estadísticas, S.P.P. de México, 1980.
- 10.- Principales causas de muerte en niños de 1 a 14 años de edad en E.U.A. Estadísticas Vitales EUA. 1985.
- 11.- Incidencia de cáncer por sitio, 1963-1982 en 3228 casos en el Hospital Infantil de México.
Información del Dr. Silva Sosa M. Depto. de Oncología.
- 12.- Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Oncología Pediátrica. - Vol. 3 pp 735-749. 1985.
- 13.- Gordillo, P., Mota, F., Velasquez, F. Nefrología Pediátrica. Asociación de Médicos del Hosp. Inf. de Méx. Feb. 1985 pp- 407-455.

14. - Wright, F.S. Drefuss F.E., Wolcott G. J., et al., Seazure disorders in Swalman and Wright. The prectice of pediatrics neurology. Vol. II p: 1082. 1982.
15. - Gómez M.R., Klass, D. W. Epilepsies of infancy and childhood, Ann. Neurol. 113: 113-24. 1983.
16. - Moore, P y James, O., Guillain - Barré Syndrome: incidence, management and autcome of major complitacions. Crit. Care. Med., 9: 549. 1981.
17. - Demography of dialisis and transplantation in children in Europe 1984. Report from the European dialisis and transplant association registri. Nefrol Dial Transplant. 1(1): 9-15 -- 1986.
18. - Dos Santos, C.M., Velasquez, J.L. et al. Causas de Insuficiencia renal crónica en niños. Bol. Med. Hosp. Inf. de Mécx. 33: 801. 1976.
19. - California Public Helth Stastical report, Sacramento, Cal. Sta te of Cal. Departament of Public Heath 1970.
20. - Trends in the Hospitalization for acute childhood astma, 1974-84. Am.J. Public Health. 1986 Nov; 76(11) 1308-11.

49
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

21. - Banerjee, C. K., Walla, B.N., and Pathak I.C. Pattern of neoplasms in children. Indian J. Pediatr. 53: 93-97. 1986.