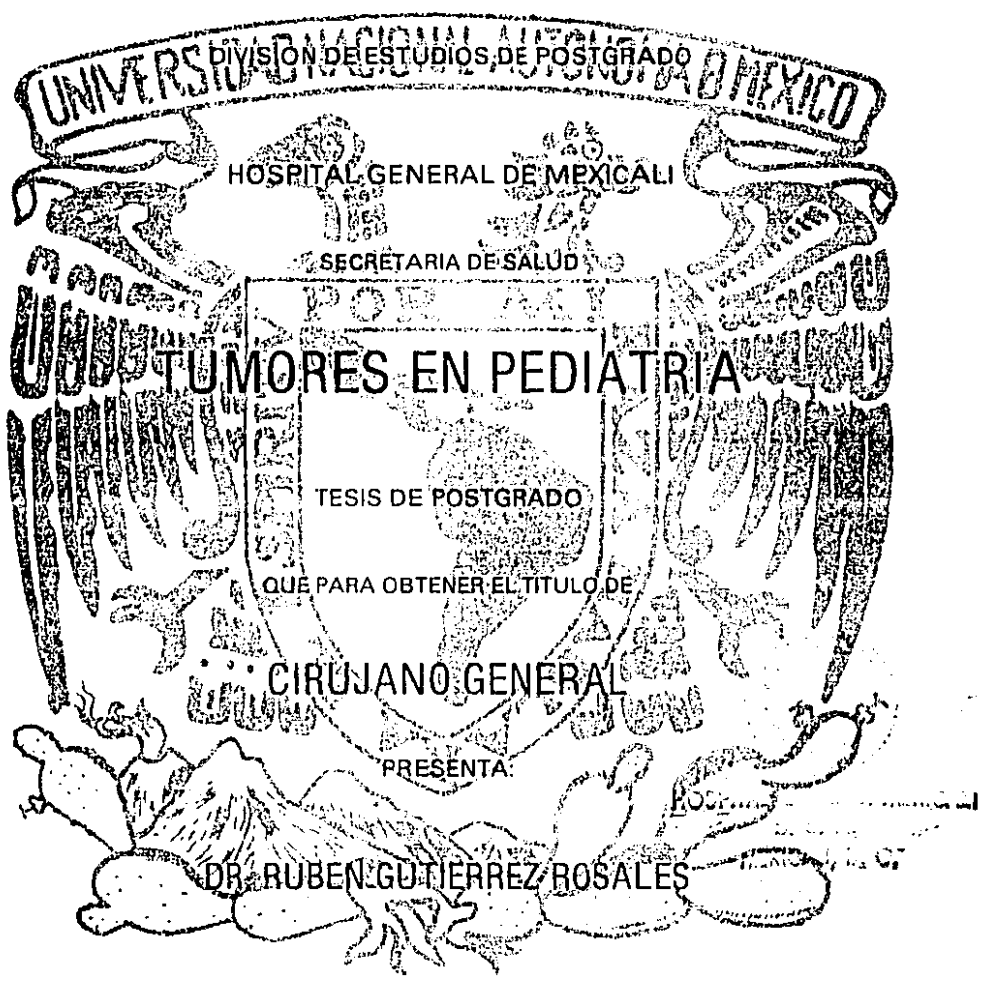


11209
2 ej 33

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA



MEXICALI, BAJA CALIFORNIA

JULIO DE 1989.



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

	PAG.
INTRODUCCION	1
OBJETIVO	3
MATERIAL Y METODOS	4
RESULTADOS	8
DISCUSION	22
CONCLUSION	25
BIBLIOGRAFIA	26

INTRODUCCION :

La incidencia de cancer en niños de 1 a 14 años de edad es aproximadamente 11 en 100 000, y cerca de dos tercios de estos pacientes, tienen tumores solidos (1). Por otro lado y en lo concerniente a masas abdominales, la mayoría de estas son no quirúrgicas; aproximadamente el 57% son organomegalias de problemas médicos, incluidos algunos padecimientos malignos como la hepatomegalia de la leucemia. El restante 43% son - problemas quirúrgicos, de los cuales casi el 50% son de tracto urinario.

Aproximadamente el 90% de las masas abdominales, son retroperitoneales y dos tercios de ellas son de origen renal, (50% son benignas y 50% malignas). Las retroperitoneales extrarrenales son en su inmensa mayoría malignas. El 87% de las masas abdominales neonatales son benignas y del 50 al 70% son de origen urológico y el 13% que ocupan los tumores malignos, incluyen la neoplasia maligna neonatal mas frecuente que es el - teratoma sacrococcigeo. Para el caso específico de los neonatos, el 60% son curados con cirugía y el 20% mejorados.

En edades pediátricas mayores, la incidencia de malignidad se incrementa. En nuestro medio, ocupa el segundo lugar como causa de mortalidad en la edad escolar (2).

La mayor parte de las masas que surgen en el torax de niños nacen en el mediastino, y estos tumores representan una gran diversidad de anormalidades. - De estos tumores, el 45 a 57% son malignos, siendo el linfoma el mas frecuente. En promedio, la tercera parte de las masas de mediastino se descubren en lactantes menores de dos años. La proporción de tumores benignos y malignos es casi igual en lactantes y niños de edad mayor, pero la supervivencia de los tumores malignos depende de la edad, la diferencia de sobrevividas promedio es de 88% y 33% para los menores de dos años y mayores de dos años respectivamente (3).

En cuanto a los tumores de los tejidos blandos, el mas importante dada su frecuencia y su naturaleza sarcomatosa, es el dependiente del musculo estriado: rhabdomyosarcoma, que en la edad pediatrica, adquiere especiales características de localizacion y gran potencial maligno.

Tumores diversos, considerados de relativa rareza en la infancia, son; tumores gonadales, otros tumores de tejidos blandos, tumores de corteza suprarrenal carcinoma de celulas renales, feocromocitoma, carcinoma pancreatico, tumores de celulas salivales y metastasicas pulmonares como capitulo aparte.

En las ultimas dos decadas, ha habido un enorme progreso en el tratamiento del cancer pediatrico, gracias al uso de mas efectivos agentes quimioterapeuticos, radioterapia y tecnicas quirurgicas en estrecha cooperacion. El papel del cirujano es importante no solo por la extirpacion quirurgica de la lesion primaria, tambien en la estadificacion y el tratamiento de la enfermedad metastasica razonablemente resecable. El protocolo de evaluacion preoperatoria incluyen: radiografia diagnostica de rutina, estudios de isotopos radioactivos, estudios topograficos, estudios de marcadores de tumor. Es especialmente importante que el cirujano este en estrecho contacto con inmunoterapistas, oncologos, radioterapistas, con la idea de mejorar su actuacion, de ahi que en los grandes nucleos hospitalarios, la tendencia es a la formacion de los llamados "equipos de evaluacion de niños con cancer en busca de un manejo, diagnostico y terapeutico multimodal".

Con ello, hoy se considera el cancer en la infancia como una enfermedad tratable y curable, la actitud de pesimismo sombrío ha sido reemplazada por otra de optimismo expectante. (20). En nuestro pais la incidencia de los padecimientos tumorales es equiparable a la observada en los E.U. De esta situacion, da idea una tabla de la Direccion General de Estadistica que menciona los tumores malignos como la segunda causa de mortalidad en niños de 5 a 14 años en el D.F. (21).

OBJETIVO:

Analizar de manera retrospectiva y prospectiva la experiencia en tumores en edad pediátrica, tratados en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital General de Mexicali S.S.

MATERIAL Y METODO :

El estudio se realizo con pacientes del servicio de cirugia pediatrica del Hospital General de Mexicali B.C.N., que fueron atendidos en el lapso comprendido del primer dia del mes de enero de 1984 al 31 de diciembre de 1987. Del archivo clinico de esta Institucion se reunieron los expedientes de nuestro grupo de estudio que comprendio a todos los pacientes de edad menor de 14 anos atendidos por padecimiento tumoral, para ello fueron considerados los siguientes criterios;

1.- CRITERIOS DE INCLUSION:

- a).- Paciente pediatrico cuya edad incluya en su cuadro clinico una o mas tumoraciones, advertida al examen clinico o paraclinico.
- b).- Se incluyen todas las tumoraciones sean o no neoplasias.

2.- CRITERIOS DE EXCLUSION:

- a).- Pacientes en el que la magnitud de su problema tumoral no ha meritado hospitalizacion.
- b).- Aquellos casos en que la naturaleza de su tumoracion no se haya dilucidado.
- c).- Enfermedades malignas sin componente tumoral.

La busqueda y revision de los expedientes, se realizo a partir del mes de septiembre hasta el mes de diciembre; este estudio fue realizado por el investigador y los datos a buscar en cada expediente son los siguientes:

- * Nombre del paciente.
- * Edad.
- * Sexo.
- * Medio socioeconomico.
- * Estado Nutricional.
- * Tiempo transcurrido desde el inicio del padecimiento a su llegada al hospital.
- * Manejo diagnostico o terapeutico antes de su ingreso a esta Unidad.

- * Tiempo transcurrido en la etapa diagnostica.
- * Estudios de imagen realizados.
- * Estudios de laboratorio realizados.
- * Ubicacion topografica del tumor.
- * Aparato o sistema de origen.
- * Enfermedades asociadas.
- * Trastornos organicos atribuibles al tumor.
- * Diagnostico histopatologico.
- * Estadio clinico calculado (en el caso de tumores malignos).
- * Pronostico final instituido.
- * Relacion entre impresion diagnostica antes del examen histopatologico y despues de el.
- * Tipo de tratamiento ofrecido.
- * Disponibilidad del tratamiento ideal.
- * Complicaciones debidas al tratamiento.
- * Evolucion observada.

Todos estos datos se recabaron en la cedula de recoleccion que adjuntamos en la pagina siguiente en la que se asentaron todas las unidades de observacion para proceder luego con el analisis de datos cuyos resultados se presentaron en cuadros y graficas y se presentan en las conclusiones obtenidas.

Se trata de un estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo....REVISION DE CASOS

ANALISIS DE DATOS

Una vez recopilada la informacion, cada rubro es evaluado por frecuencia de aparicion y agrupados en conjuntos de caracteristicas similares.

Para el caso de la edad, estos grupos se dividieron en; neonatos, lactante menor, lactante mayor, - preescolar y escolar. Así mismo se determino la frecuencia global de sexo y posteriormente en relacion a cada grupo de edad.

Para el resto de los datos a investigar, se valoro tambien la frecuencia de ocurrencia dividiendolos cada uno de ellos de la siguiente manera:

* Medio socioeconomico: alto-medio-bajo.

* Estado nutricional: optimo-desnutricion - 1' grado - 2' grado - 3' grado.

* Tiempo transcurrido desde el inicio del padecimiento actual hasta su llegada al hospital: menos de 2 meses - 2 a 4 meses - mas de 4 meses.

* Manejo diagnostico o terapeutico antes de su llegada al hospital: si - no.

* Tiempo transcurrido en la etapa diagnostica: menos de una semana - una y dos semanas; mas de 2 semanas.

* Estudios de imagen realizados: los necesarios para el correcto estudio de su enfermedad - algunos de los necesarios - ningun estudio.

* Estudio de laboratorio: igual que el rubro anterior.

* Ubicacion topografica del tumor; cabeza-cuello-torax-abdomen-pelvis-extremidades.

* Aparato o sistema de origen; el correspondiente.

* Enfermedades asociadas: los grupos se elaboraron de acuerdo a hallazgos.

* Trastornos organicos atribuibles al tumor igual que el rubro anterior.

* Diagnostico patologico: maligno-benigno.

* Estadio clinico final calculado: bueno-malo a largo plazo- malo a corto plazo.

* Relacion entre diagnostico prebiopsia y postbiopsia: acertada-fallida.

* Tipo de tratamiento: quirurgico-medicos-
otros.

* Disponibilidad del tratamiento.

* Complicaciones debidas al tratamiento: los
grupos que se elaboraron de acuerdo a los hallazgos.

* Evolucion observada: se operaron los gru-
pos de malignos y benignos y para cada uno de ellos: li-
bres de la enfermedad-recurrencia bajo control-recurren-
cia fuera de control.

Las frecuencias de todos estos resultados -
asi divididos se presentaron en graficas y cuadros y pos-
teriormente, se realizaron las relaciones entre: Edad y
diagnostico histopatologico, ubicacion topografica de tu-
mor y evolucion observada. Otras correlaciones que efec-
tuaremos seran al respecto de:

* Tiempo transcurrido entre el inicio del -
padecimiento y su llegada al hospital con el pronostico
final y la evolucion.

* Tiempo invertido en etapa diagnostica y -
pronostico y evolucion.

* Disponibilidad al tratamiento ideal y evo-
lucion.

* Estadio clinico calculado con edad, pronos-
tico y evolucion observada.

* Estudios de imagen y laboratorio con cer-
teza diagnostica, pronostico y evolucion.

Todas estas correlaciones se presentaron en
cuadros a partir de los cuales pueden elaborarse las con-
clusiones del trabajo.

RESULTADOS:

Presentamos los resultados en los siguientes cuadros y graficas, en el mismo orden que se expusieron los datos en la descripcion de material y metodos.

Cuadro No. 1

Nivel Socioeconomico de la Poblacion Estudiada. N-55

NIVEL SOCIOECONOMICO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
* ALTO	1	1.8%
* MEDIO	20	36.4%
* BAJO	34	61.8%
T O T A L	55	100 %

Dadas las características de la población que atiende el Hospital General de Mexicali, la gran mayoría de los pacientes son de nivel socioeconómico bajo, si bien esto no influye en el tipo de patología, si trasciende en la fluidez del proceso diagnóstico y terapéutico como veremos más adelante.

La distribución por sexo y edad en general la mostramos en los cuadros 2 y 4 y observamos que no hay predominio de algún sexo.

En cuanto a la naturaleza de los tumores, encontramos un marcado predominio de los tumores benignos (88.7%); y aquí hacemos hincapié en que este estudio incluye solamente los casos en que el problema diagnóstico era una tumoración.

En cuanto a la distribución por edades, vemos mayor índice de afectación en las edades preescolar y escolar fundamentalmente en esta última a la que corresponden el 46.8% del total.

Llama la atención haber observado solamente un caso en la edad neonatal, lo cual no es coherente a los reportes de la literatura mundial, que destacan al recién nacido como la edad en que más incidencia forman malignas y benignas de neoplasias.

Cuadro No. (3)
Frecuencia de los Tumores Según su Naturaleza.

SEXO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
* MASCULINO	33	60%
* FEMENINO	22	40%
T O T A L	55	100%

Cuadro No. (2)
Frecuencia de Tumores en General por Sexo.

TUMOR	No. DE CASOS	PORCENTAJE
* BENIGNO	46	83.7%
* MALIGNO	9	16.3%
T O T A L	55	100 %

Cuadro No. 4

Distribucion de Tumores por Edad
y Sexo. N-55

E D A D	BENIGNOS		MALIGNOS		TOTAL									
	Fem	Masc.	Fem.	Masc.	Fem	Mas								
	No. %	No. %	No. %	No. %	No. %	No. %								
*Recien Ndo	-	1	1	1.8	-	1	1	1.8						
*Lacte Menor	2	13.6	1	11.8	1	11.8	-	1	13	15.5	1	11.8		
*Lacte Mayor	2	13.6	3	15.4	1	11.8	3	15.4	2	13.6	4	17.2		
*Prescolar	3	15.4	11	20	1	11.8	3	15.4	4	17.3	14	25		
*Escolar	1	11	2	20	1	11.8	1	11.8	2	13.6	2	22	14	25
T O T A L	18	32.8	28	50.9	3	15.4	6	11	21	38	34	62		

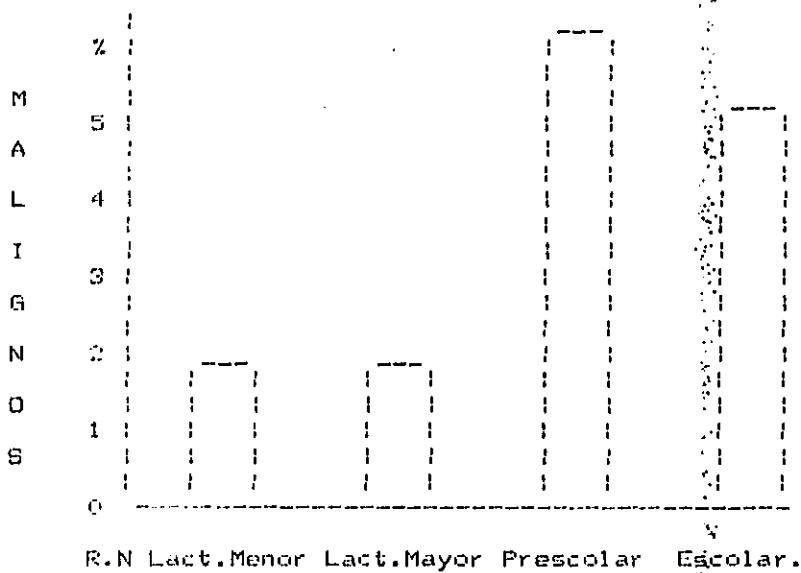
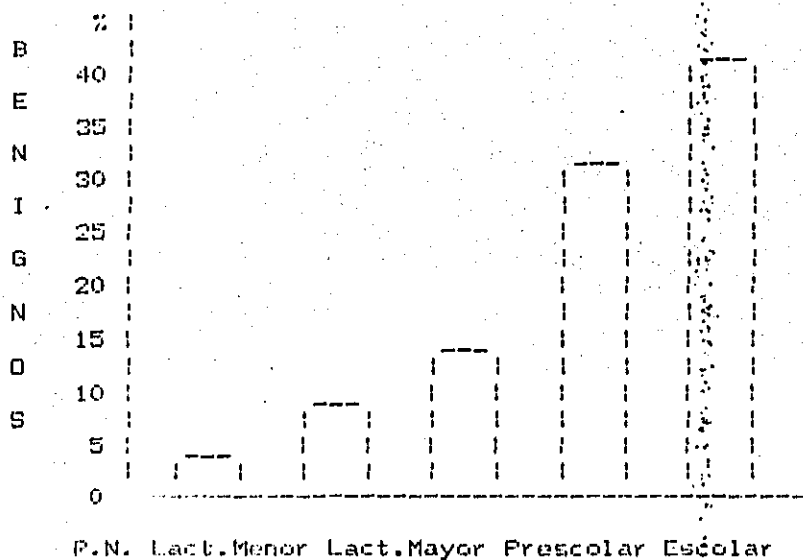
En las siguientes graficas podemos observar mas claramente la tendencia antes aludida de las edades prescolar y escolar.

A este respecto los distintos reportes son muy diversos y se ven regidos basicamente por el sitio - de origen del tumor la estirpe histologica e incluso la raza.

En nuestro estudio estan incluidos pacientes de un mismo grupo etnico y agrupados en forma general todos los tipos de tumores.

Grafica No. 1 y 2

Frecuencia de Tumores por Grupo de Edad. N-55



La region anatomica mas frecuentemente implicada fue el cuello debido a un gran número de casos - de quiste tirogloso cuya base epidemiologica no podemos explicar, de cualquier forma esperabamos una incidencia alta de tumores del cuello.

Si consideramos en el abdomen los espacios intra y extraperitoneal juntos, este corresponde al segundo lugar con 9 casos que hacen el 16% del total. En el apartado de pelvis incluimos exclusivamente tumores extrabdominales, incluido perine y exceptuando genitales - externos.

Cuadro No. 5

Frecuencia de los Tumores por -
Region Anatomica, N=55

REGION ANATOMICA	NUMERO	PORCENTAJE
* CRANEO	2	3.6%
* CARA	7	12.7%
* CUELLO	13	23.6%
* TORAX	2	3.6%
* MEDIASTINO	2	3.6%
* ABDOMEN	5	9 %
* RETROPERITONEO	4	7.2%
* PELVIS	8	14.5%
* GENITALES	2	3.6%
* EXTREMIDADES	6	10.4%
* OTROS	4	7.2%
T O T A L	55	100 %

Cuadro No. 6

Frecuencia de los Tumores por -
Aparato o Sistema de Origen y -
Estirpe.

APARATO O SISTEMA DE ORIGEN	TUMOR	No.	%	TOTAL	
				No.	%
* DIGESTIVO	Polipo Rectal Juvenil	4	7.2		
	Mixoma Parotideo	1	1.8		
	Granuloma Postraumatico	1	1.8	6	10.9
* GENITAL	Coriocarcinoma ovarico	1	1.8		
	Quiste del Cordon Es- permatico.	2	3.6	3	5.4
* CIRCULATO RIO	Hemangioma Cavernoso	2	3.6		
	Hemangioma Capilar	1	1.8		
	Linfangioma	1	1.8		
	Higroma Quistico	1	1.8	5	9
* PIEL Y TEJIDOS BLANDOS	Quiste Pilonidal	1	1.8		
	Quiste Sebaceo	1	1.8		
	Mucocele Inflamatorio	1	1.8		
	Teratoma Sacrococcigeo	1	1.8		
	Fibroma	1	1.8		
	Fibroadenoma Mamario	1	1.8		
	Quiste de Inclusion - Epidermica	2	3.6		
	Lipoma	1	1.8		
	Rabdomiosarcoma	1	1.8	10	18
* NERVIOSO	Mielomeningocele	1	1.8		
	Astrocitoma Quistico	1	1.8		
	Schwanoma Maligno	1	1.8	3	5.4
* LINFOHE- MATOPOYE TICO	Tb Ganglionar Medias- tinal	1	1.8		
	Quiste Esplenico Epi- dermoide	1	1.8		
	Enf. de Hodgking	3	5.4		
	Linfosarcoma Indife- renciado.	1	1.8	7	12

Cuadro No. 6 (Continuacion)

APARATO O SISTEMA DE ORIGEN	TUMOR			TOTAL	
		No.	%	No.	%
* ENDOCRINO	Quiste Tirogloso	6	10.9		
	Adenoma Hipofisia - rio.	1	1.8	7	12.7
* OSEO	Quiste Oseo Unica- meral	2	3.6		
	Quiste Dentigero.	1	1.8		
	Quiste Sinovial	2	3.6		
	Displasia Fibrosa.	1	1.8		
	Quiste de Baker	1	1.8	7	12.7
* URINARIO	Hidronefrosis	2	3.6		
	Quiste de Uraco	3	5.4		
	Tumor de Willms	3	5.4	7	12.7

Las tumoraciones de piel y tejidos blandos fueron las mas frecuentes, 10 casos que correspondo a 18.1%, a pesar de que muchos de estos tumores no incluyeron en este estudio por haber sido tratados en Urgencias con anestesia local y como el paciente no se nos pitalizo no encontramos expedientes para considerarlos en el reporte: no obstante y conforme a lo ya establecido, estos son los tumores mas frecuentes debido principalmente a la facilidad con que se descubren. En el estudio encontramos una buena muestra de la patologia tumoral propia de la piel y tejidos blandos en la infancia. Son 9 tumores benignos y un maligno; entre los benignos los mas interesantes son; un teratoma sacrococcigeo en un lactante menor y un linfadenoma mamario en una escolar de 12 anos. El unico maligno fue un rabdomiosarcoma de tipo alveolar estadio IIB, presentado en macizo facial en un prescolar.

En segundo lugar tenemos los tumores linfohematopoyeticos con 7 casos (12.7%), destaca la enfermedad de Hodgking con 3 casos en estadios II A, III B, IV respectivamente, los tres son escolares y esto se ajusta a los reportes de incidencia y prevalencia de Hodgking que a nivel mundial ocupa el tercer lugar despues de la leucemia y tumores del Sistema Nervioso Central (9). Tenemos enseguida un linfosarcoma indiferenciado tambien en estadio avanzado y estos son los cuatros casos malignos en este sistema. Los restantes: fue un caso que fue un gran problema diagnostico de masa mediastinal que resulto Tb. ganglionar en un lactante menor, y que incluímos en el estudio por haber sido investigadas bajo el concepto de tumor. Un caso de tumoracion sistémica fue hiperplasia linforebicular ganglionar benigna y autolimitada; finalmente el caso mas interesante de este sistema, un quiste esplénico epidermoide del que solo existe un caso reportado en todo el pais en enero de 1966 en el Hospital Infantil de Mexico (7), creemos que este es el segundo caso que se presenta en la Republica Mexicana y se trata de un escolar de 8 anos.

En las tumoraciones endocrinas encontramos 7 casos, seis de ellos fueron quistes tiroglosos que ciertamente son muy frecuentes y en nuestro estudio resultaron prominentes. Tuvimos tambien un caso muy interesantes de adenoma hipofisario benigno que fue de los pocos tumores que recibieron manejo medico.

Los tumores oseos contribuyen tambien con 7 casos, todos ellos benignos no encontramos la inmensa variedad de tumores que existen y basicamente todos fueron de naturaleza quistica. En este sistema encontramos tambien el unico caso al que no se pudo llegar a una conclusion diagnostica y que se consigno solo como displasia - fibrosa en un escolar de 8 anos de edad con una neoplasia de rama ascendente de maxilar inferior.

En el aparato urinario encontramos las tumores classicamente descritas como las mas frecuentes masas abdominales, especificamente la hidronefrosis que merece un comentario especial por ser la causa mas frecuente de masa abdominal palpable y aunque no es un tumor propiamente dicho, el abordaje diagnostico correspondio a obstruccion uteropiélica en un caso y a reflujo vesicoureteral en otro, ambos lactantes mayores. Otra anomalia frecuente, el quiste de uraco, lo observamos en 3 casos.

Finalmente el tumor de vias urinarias mas importante dentro de los malignos y en general uno de los mas frecuentes en oncologia pediátrica, el tumor de Wilms, tuvimos un caso, tratandose de un paciente de 2 anos de edad en estadio III.

En el aparato digestivo nuestros resultados no se apegan a los hallazgos tradicionales de otras series en las que destacan las duplicaciones del tubo digestivo como las causas mas frecuentes de tumor, nosotros tuvimos 6 tumores digestivos: cuatro poliporectales (juveniles), un mixoma parotideo y un granuloma postraumatico en la mucosa oral.

En el aparato circulatorio tuvimos 5 casos, todos ellos tumores vasculares y fueron, dos casos de hemangioma cavernoso, uno de ellos un caso muy interesante un escolar de 11 anos de edad con los hemangiomatosos diseminados en el tronco, perine y las cuatro extremidades, con internamientos frecuentes por Sindrome de Kasselbach-Merrill y que constituye un problema fuera de toda posibilidad quirurgica. El otro hemangioma cavernoso se reseco por completo de la cara anterior del torax de un preschool. Otros casos fueron un hemangioma capilar, un linfangioma y un higroma quistico, este ultimo, representante de la clasica patologia tumoral de cuello en el neonato (este es el unico paciente de la edad neonatal que reportamos).

Del aparato genital tenemos tres casos, dos de ellos quistes del cordón espermático que es de las mas escrotales mas frecuentes en los preescolares y un extraordinario caso de coriocarcinoma ovarico en una escolar de 11 años de edad, desafortunadamente en estadio II A y que mostro el cortejo clinico y paraclinico que suele acompañar a estas neoplasias ovariicas.

En el sistema nervioso encontramos tambien tres casos, un benigno y dos malignos; el benigno fue un mielomeningocele incorrectamente captado como un tumor en su etapa diagnostica. Y es aqui donde se presentan dos de los tumores malignos de nuestra serie que revisten tambien gran interes; un Schwannoma mediastinal en un niño de tres años de edad, una rareza en las tumores nerviosas, de pesimo pronostico; el otro es un Astrocitoma quistico en un escolar de 6 años en estadio III que fue exitosamente tratado por cirugía.

En el aparato respiratorio (de los menos afectados en edad pediátrica), encontramos un solo caso fue una papilomatosis laríngea que se presentó como un severo cuadro de obstrucción de vías aéreas superiores, y a quien se proporciono tratamiento quirúrgico.

Examinamos enseguida un rubro importante de este estudio que es el tiempo utilizado para el estudio diagnostico de todos estos tumores; encontramos un promedio de cuatro días para los benignos y once días para los malignos; tiempo que nos parece razonable en vista de que muchos estudios de imagen se realizaron fuera de la institución

Cuadro No. 7

Duración del Protocolo Diagnostico.

TIPO DE TUMOR	DURACION EN PROMEDIO
* BENIGNOS	X 4 Dias Inmediato a 2 sem.
* MALIGNOS	X 11 Dias 1 a 5 semanas.

La exactitud de la apreciación clínica en el servicio de pediatría en estos 55 pacientes es del 76%, solamente hubo 12 diagnósticos proproptorios diferentes al reporte histopatológicos, lo cual habla de un buen índice de certeza clínica.

Cuadro No. 8
Precisión del Diagnóstico Clínico.

DIAGNOSTICO CLINICO	BENIGNOS		MALIGNOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
* CORRECTO	38	82.6	5	55.5	43	78.18
* INCORRECTO	8	17.3	4	44.5	12	21.8

Las causas de estas 12 fallas están enlistadas en el cuadro No. 9; de estas 6 son responsabilidad exclusiva de los facultativos, tres por carecer de estudio de gabinete, dos por insuficiente apoyo de laboratorio, y un caso inverosímil de examen histopatológico no concluyente.

Cuadro No. 9
Causas de Diagnóstico Incorrecto N-12

CAUSAS DE DIAGNOSTICO INCORRECTO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Error por apreciación clínica.	6	50%
*Insuficiente apoyo de gabinete.	3	25%
*Insuficiente apoyo de laboratorio	2	16.6%
*Examen histopatológico no concluyente.	1	8.3%

En cuanto a la morbilidad y mortalidad por supuesto toca la mejor parte a los tumores benignos los cuales tuvieron un 45% de curación absoluta, y el resto de estos se mejoraron en un 11%, se complicaron solo 5.4% y solamente se tuvo un fallecimiento que correspondió al caso de ligadura quística, que falleció en el postoperatorio por problemas ventilatorios severos agravados - por hidrotórax (quilotórax); los casos que agrupamos como mejorados son aquellos de los cuales no pudimos tener absoluta seguridad de su curación ya que fueron pacientes que se perdieron de la vigilancia postoperatoria, o bien aquellos tumores benignos que solo se trataron conservadoramente como el hemangioma cavernoso múltiple, el adenoma hipofisario y el caso inguinalmente incluido aquí de mielomeningocele; y los tumores benignos complicados fueron tres, correspondiendo a: 1) El ganglioma mediastinal (por un prolongado periodo diagnóstico), el caso de papilomatosis laríngea que se reintervino en 3 ocasiones con recidivas continuas, y el caso de displasia fibrosa lamentablemente sin conclusión, desarrolló una infección en el sitio de numerosas incisiones.

Cuadro No. 10

Cuadro de Morbilidad y Mortalidad. N-55.

EVOLUCION	BENIGNOS		MALIGNOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
* CURADOS	36	65.4	1	1.8	37	167.2
* MEJORADOS	6	10.9	4	7.2	10	118.1
* COMPLICADOS	3	5.4	2	3.6	5	9
* FALLECIDOS	1	1.8	2	3.6	3	5.4

Finalmente, de los tumores malignos, se registró solo un caso de curación que ocurrió por un quiste quístico, estabilización que sorprendió por la ausencia del sistema nervioso central de conocida agresividad y lentamente se abordaje quirúrgico, sin embargo en este estudio el único paciente que hasta el momento de realizar este estudio se ha demostrado carecer de actividad neoplásica, y aun más satisfactorio es encontrarle en excelente condición neurológica.

En el grupo de los mejorados, incluíamos: tumor de Wilms y los tres casos de enfermedad de Hodgkin, hasta la fecha son pacientes vivos que se encuentran con tratamiento quimioterápico con buena calidad de vida y pronóstico que tiende a mejorar.

Los casos que se complicaron fueron el rabdomiosarcoma y el Schwannoma mediastinal, ambos fueron inicialmente operados en nuestro hospital, en estadios avanzados y persiguiéndose realmente solo paliación...es estos pacientes se trasladaron a otras instituciones e ignoramos su destino final.

Los 2 pacientes fallecidos con tumores malignos el coriocarcinoma ovarico y el linfosarcoma indiferenciado, para ambos hubo el intento quirúrgico previamente.

Finalmente en cuanto a los tumores benignos es que como se discutirá más adelante, presenta una muy buena tasa de curación, y satisface expresar manejo quirúrgico encontrado y en el que recomendamos algunos de estos 36 pacientes (curados) como son el quiste esplénico epidermoide, los dos casos de hidronefrosis resultos, estos dos últimos uno por pieloplastia y otro por reimplante ureteral, todos los tumores óseos excepto la displasia fibrosa, 5 de los 6 quistes tiroglósos (uno de ellos complicado por resesentes quirúrgicos repetidos y recidivas consecuentes), todos los tumores benignos de piel, genitales y digestivos exitosamente tratados por cirugía.

Y es de hacer notar también el excelente resultado obtenido en el caso del adenoma hipofisiario en un niño de 13 años, es específicamente un productor de ACTH cuyo tratamiento fue radioterapéutico bajo la dirección del Servicio de Endocrinología del Hospital y actualmente es un adolescente sano.

Cuadro No. 12

Tipo de tratamiento y Disponibilidad del mismo.

TUMORES	T R A T - A M I E N T O							
	MEDICO				QUIRURGICO			
	Disp.		No disp.		Disp.		No disp.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
	* BENIGNOS	3	15.4	3	15.4	40	72	-
* MALIGNOS	1	11.8	3	15.4	4	7.2	1	11.8

Observamos que tanto para los tumores benignos como para los malignos el tratamiento fue predominantemente quirurgico y solo no estuvo disponible este en el caso del rabdomiosarcoma alveolar con un infortunado asiento en la cara que exigia la competencia de un oncologo con entrenamiento maxilofacial, el caso se remitió a otra Institucion.

El caso del tratamiento medico fue distinto; en su mayoría no se tuvo disponible y nos referimos a aquellos casos que requirieron radioterapia, quimioterapia o bien otras formas menos comunes (hormonales, inmologicas, laser), la mayoría de estos pacientes se si quisieron en el Hospital pero el tratamiento se obtuvo de fuera. Estos pacientes se han sostenido con su tratamiento completo hasta el momento actual no obstante de carecer de el en el Hospital.

DISCUSION:

En este estudio hemos querido presentar una semblanza general del trabajo que efectua el clinico ante la presencia de un tumor en cuanto a su diagnostico y a su tratamiento en un Hospital General. El tema toma - su importancia de la gran frecuencia con que las tumores se presentan como problemas diagnosticos y en pediatria esta problematica adquiere muy especiales dimensiones. Por otro lado era la intencion tambien conocer que ocurre con este asunto en un Hospital como el nuestro.

El nivel socioeconomico de la poblacion no tiene punto de discusion, Salubridad atiende a los sectores mas desprotegidos, el bajo nivel no repercute en la causa ni en el tipo de las enfermedades tumorales; pero si es fundamental sobre todo en el caso de las enfermedades malignas, como el factor que explica porque la mayoria de stos ninios son llevados tan tardiamente al Hospital.

No observamos ninguna importancia capital - en cuanto a su sexo se refiere y nuestro hallazgo de mayor afectacion en las edades preescolar y escolar no implica ningun significado trascendente, en realidad la incidencia y prevalencia es igual en todas las edades pediatricas y nuestro resultado puede ser casual; baste decir que es rarissimo tener solamente un caso en la etapa neonatal cuando es muy amplia la gama de neoplasias en el recién nacido.

Ya antes comentamos no es del todo confiable la separacion que hacemos entre benignos y malignos pues si hubiesemos revisado todo el material de cancer - pediatrico en el Hospital la proporcion hubiese sido - otra; en este caso el objeto ya lo hemos descrito anteriormente.

No hay mucho que comentar acerca de las regiones anatomicas afectadas; presentamos tumores de todas las regiones del cuerpo humano y no encontramos reportes similares que nos permitan comparar nuestros resultados; ya hemos visto porque el cuello resulto ser el mas afectado, se debe a un aumento en el numero de quistes tiroglosos cuyo fundamento desconocemos.

Asi mismo la variedad de tumores que presentamos (Cuadro No. 6), es mas o menos una muestra representativa de las tumoraciones mas classicas en cada aparato o sistema; presentamos en cada uno de ellos tumores - raros cuyas características mas sobresaliente hemos comentado en la seccion anterior. Lo importante es observar que enfrentamos en este aspecto un problema igual a como ocurre en otras partes del mundo.

La duracion de la etapa diagnostica como se puede ver se prolongo a los 4 dias en los casos de tumores benignos y 11 en el caso de tumoracion maligna, comprensible por el desafortunado hecho de carecer de muchas de las pruebas laboratoriales y de imagen, estas mismas tienen que ser pedidas a precios especiales y que el departamento de trabajo social gestiona absolutamente sin la ayuda de los familiares.

No tenemos forma de calificar la destreza - desplegada en el diagnostico clinico, nos hemos limitado a asegurar que esta es alta.

El 82% de los tumores benignos y el 55% de los malignos se tenia diagnostico de probabilidad antes del examen histopatologico...en este sentido tampoco tenemos manera de compararnos pero nos satisface la cifra alta, y en cuanto a nuestros diagnosticos incorrectos - que son doce, seis de ellos (50%) en realidad son defectos en la interpretacion, en la exploracion y en el planeamiento; pero tambien se tuvo cinco casos insuficiente apoyo de laboratorio y gabinete, situaciones insalvables por la deprimente situacion economica del Hospital, que obliga a una deplorable improvisacion y a proceder aun - en ausencia de estas pruebas.

Por ultimo es inadmisibile en un Hospital General no haber obtenido en un caso el resultado histopatologico por el departamento correspondiente. En este punto si podemos concluir que el armamentario del que hoy se dispone en un Hospital como el nuestro para correctamente diagnosticar las tumoraciones es suficiente seguro dentro de nuestras Instituciones, en la mayoria de las veces es posible contar con ellos; nuestros errores vinieron cuando definitivamente no se pudieron obtener estos.

El índice de curaciones por tumoraciones - benignas es equiparable a reportes de otras series. Tenemos un porcentaje de complicaciones normales y una muy escasa mortalidad; en cambio en el caso de los tumores - malignos tenemos una muy baja proporción de curación y - la mayoría de estos pacientes se encuentran en la condición de remisiones parciales y aun tenemos una mortalidad alta y ello debido a dos situaciones principalmente; los pacientes llegan en estadios muy avanzados y las alternativas de obtenerlas con seguridad.

El caso concreto son las enfermedades de - Hodgking que se mantienen en quimioterapia, con tremendas dificultades para la obtención de los medicamentos.

CONCLUSIONES:

I.- Los padecimientos tumorales en la infancia ocupan un lugar preponderante en nuestro medio. Es un hecho muy comun el niño que se interna por una masa - en estudio. Por fortuna la gran mayoría de estos tumores son benignos (83.7%), y solo un 16.3% son malignos.

II.- Las principales variedades de neoplasia malignas y benignas que nuestro Hospital ha manejado Son semejantes a los reportados en las distintas series revisados.

III.-No obstante que no contamos con todas las herramientas de diagnostico, sabemos como usarlas y cuando indicarlasy nuestras fallas estan bien relacionadas cuando no hemos podido contar con estas herramientas Conocemos las formas de evaluar la naturaleza quística o solida de las masas, ubicarlas anatomicamente y documentar su actividad quimica con los diferentes metodos laboratoriales, pasos todos ellos que representan las modalidades de diagnostico referidas en la literatura mundial.

IV.- La morbilidad y mortalidad en el caso de tumores benignos acorde con los reportes a nivel mundial, es despreciable. No asi la morbilidad y mortalidad de nuestros tumores malignos que continua siendo - alta y cuya causa se analizo en la seccion anterior.

V.- Consideradas las salvedades de nuestra poblacion estudiada, el porcentaje global de curacion es de 67.2%, mejorias parciales en el 18.1%, complicaciones en el 9% y la mortalidad de 5.4%, para mas detalles a estes respecto remitimos al lector al cuadro numero 6.

B I B L I O G R F I A

- 1.- Lamkin BC, Wong KY, Kalinyac KA y col: Solid malignancies in children and adolescents. Surg Clin North Am 1985; 65: 1351- 1386.
- 2.- Leonard AS, Alyono D, Fischel RJ y col: Role of the surgeon in the treatment of children's cancer. Surg Clin North Am 1985; 65: 1387- 1423.
- 3.- Stevenson RJ: Abdominal masses. Surg Clin North Am - 1985; 65: 1481- 1504.
- 4.- Anzures B L: Manejo multidisciplinario del niño con cancer. Rev Med Hosp Gral 1983; 46: 185- 186.
- 5.- Holder TM, Ashcraft KW: Cirugia pediátrica: Kansas - City; Editorial Interamericana, 1984: 1098- 1135.
- 6.- Scott Adzick, deLorimier AA, Harrinson MR, Glick PL, - Fisher DM: Major childhood tumor resection using normoxic hemodilution anesthesia and metastarch. J Pediatr Surg 1985; 20: 372- 375.
- 7.- Drosco Sanchez J, Ramirez Garibay RE, Contreras Rodriguez R, Del Castillo Medina JA, Briseno Moreno E, Vega Aceves A: Quiste Epidermoide del Bazo. Rev Med Hosp Infant Mex 1986; 43: 66-69.
- 8.- Castrejon Garcia JM, Martin del Campo VC: Teratomas en la infancia. Rev Med Hosp Gral 1983; 46: 202- 207.
- 9.- Mallet Arellano A, Aguirre OJ: Enfermedad de Hodgking en pediatria: Rev Med Hosp Gral 1983; 46: 187- 191.
- 10.- Tourneau JN, Bernard JL, Hendren WH, Carcassone M: Evaluation of the role of surgery in 130 patients with neuroblastoma. J Pediatr Surg 1985; 20: 244- 249.
- 11.- Kovalivker M, Motovic A: Malignant peritoneal mesothelioma in children; description of two cases and review of the literature. J Pediatr Surg 1985; 20: 274-275.
- 12.- Gerston KF, Suprun H, Shenhav C: Presacral myxopapillary ependynoma presenting as an abdominal mass in a child. J Pediatr Surg 1985; 20: 276- 278.

- 13.- Saing Htut P, Josph MH, Pe-Hyn L: Surgical manangement of chole dochal cysts: a review of 60 cases. J Pediatr Surg 1985;20: 443-448.
- 14.- John R, Gianna FL; Harrer SM: Forme fruste choledochal cyst. J Pediatr Surg 1985;20:449- 451.
- 15.- Grosfeld JL, West KW, Weber TR: Second look laparotomy for Wilms tumor: indication and result in 19 patients. J Pediatr Surg 1985;20:145-149.
- 16.- Ogita S, Kazuaky T, Majima S: An evaluation of surgical treatment and chemotherapy of advanced neuroblastoma (stage III and IV) with special reference to proliferation Kinetics of residual tumors. J Pediatr Surg;20:150-154.
- 17.- Smith JH, Baugh C, Reppun T: Obstructive Jaundice - secondary to pancreatic adenocarcinoma in a seven-year-old male. J Pediatr Surg 1985;20:184-185.
- 18.- Snyder ME, Luck SR, Hernandez H y col: Diagnostic dilemmas of mediastinal cysts. J Pediatr Surg 1985;20: 810- 815.
- 19.- James A, O'Neill P, Blitzer P y col: The role of surgery in localizet neuroblastoma. J Pediatr Surg 1985; 20:708- 712.
- 20.- Millers LP: Papel del Pediatra en el Tratamiento del niño con cancer. Surg Clin North Am 1985;1:121-135.
- 21.- Escobar E, Carpio O: Accidentes y violencias en Pediatría; Ciudad de Mexico: Salvat Mexicana de ediciones - 1981: 4- 18.